



Año 3, No. 3

Abril 2021

# CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

"CREANDO NEGOCIOS SUSTENTABLES"

# 2021

**Editoras Responsables:**  
Arcelia Toledo López  
Sandra Nelly Leyva Hernández  
María Yescas León  
Dora Lilia Guzmán Cruz

## RETOS Y PERSPECTIVAS DEL EMPRENDIMIENTO Y NEGOCIOS CON PEQUEÑOS PRODUCTORES



**Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas  
“Retos y perspectivas del emprendimiento y negocios con pequeños  
productores”. Creando negocios sustentables.**

Año 3, número 3, mayo 2019 – abril 2021, es una publicación electrónica editada y publicada por ACADEMIA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, A.C., con domicilio en Calle Cobre 870, Privada Sur, Fracc. Puerta de Hierro en Cd. Victoria, Tamaulipas.

Teléfono: (52) 834 31 62148, e-mail: [acacia2018.2021@gmail.com](mailto:acacia2018.2021@gmail.com), página web: <http://acacia.org.mx/>

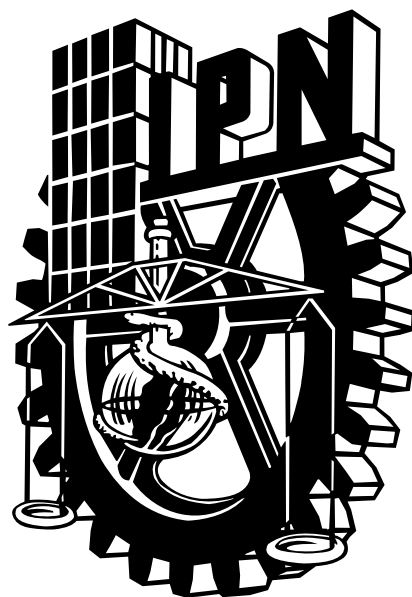
Reserva de derechos de trámite, responsable de la última actualización de la publicación: Instituto Politécnico Nacional, a través del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional CIIDIR – Unidad Oaxaca. Calle Hornos No. 1003, Col. Noche Buena, Municipio de Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca. México, C.P. 71230. Fecha de última modificación 30 de abril de 2021. Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente reflejan la postura de las instituciones responsables ni de las editoras de la publicación. Queda rigurosamente prohibida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio, método o en cualquier forma electrónica, mecánica, sin la autorización escrita de quienes son titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas por la ley.

**Editoras responsables:**

**Arcelia Toledo López, Sandra Nelly Leyva Hernández, María Yescas León, Dora Lilia Guzmán Cruz. Instituto Politécnico Nacional, CIIDIR Unidad Oaxaca**

**ISSN: 2683-1449**

Hecho en México / Made in Mexico



EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
*“La Técnica al Servicio de la Patria”*



Un agradecimiento muy especial al  
Instituto Politécnico Nacional (IPN)  
y al Centro Interdisciplinario de Investigación  
para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca  
(CIIDIR Unidad Oaxaca),  
por el apoyo en la organización de este Congreso.

## **Directorio del IPN-CIIDIR Unidad Oaxaca**

Dr. Salvador Isidro Belmonte Jiménez  
**Director CIIDIR Unidad Oaxaca**

Dr. Pastor Teodoro Matadamas Ortiz  
**Subdirector Académico y de Investigación**

Ing. Ángel Rosales Torres  
**Subdirector de Servicios Educativos e Integración Social**

Ing. Alejandro Cruz Aguilar  
**Subdirector Administrativo**

Dr. Carlos Espinoza Nájera  
**Jefe del Departamento de Investigación**

M. en C. Gabriel Isaías Cruz Ruíz  
**Jefe del Departamento de Posgrado**

L.C. Elinora Orozco Arango  
**Jefa del Departamento de Servicios Educativos**

Lic. Joaquín César Pérez Escobar  
**Jefe de la Unidad Politécnica de Integración Social**

M. en A. Martín Hernández Tolentino  
**Jefe del Departamento de Capital Humano y Recursos Financieros**

Ing. Hilario Sánchez García  
**Jefe del Departamento de Recursos Materiales y Servicios**

Lic. Angélica Ortiz López  
**Coordinadora de Enlace y Gestión Técnica**

L.I. Justo César Marcial Aguilera  
**Jefe de la Unidad de Informática**



## **Comité Organizador del XXIV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas**

**Dr. Salvador Isidro Belmonte Jiménez**  
Presidente del Comité Organizador

**Dra. Arcelia Toledo López**  
Coordinadora General del Congreso

**M. A. Dora Lilia Guzmán Cruz**  
Secretaria del Congreso

**Ing. Alejandro Cruz Aguilar**  
Tesorería y Finanzas

**L.I. Justo César Marcial Aguilera**  
Coordinador de Sistemas

**Ing. Ángel Rosales Torres**  
Coordinador de Vinculación y Servicios Educativos

**Lic. Elinora Orozco Arango**  
Coordinador de Imagen y Mercadotecnia

**Ing. Hilario Sánchez García**  
Coordinador de Logística

**M.C. María Yescas León**  
Coordinadora Editorial del Congreso

**Lic. Cuauhtemos Guerrero García**  
Programador de sistemas

**Lic. Julio Alberto Alanís Rabanales**  
Diseño Gráfico del Congreso

## Directorio de la Academia de Ciencias Administrativas ACACIA, A.C

<b>Comité Ejecutivo 2018-2021</b>	
<b>Dra. Mónica Lorena Sánchez Limón</b> Universidad Autónoma de Tamaulipas	<b>Presidenta</b>
<b>Dra. María Luisa Saavedra García</b> Universidad Nacional Autónoma de México	<b>Vicepresidenta de Capítulos</b>
<b>Dr. Sergio Manuel Madero Gómez</b> ITESM-Monterrey	<b>Vicepresidente de Comités</b>
<b>Dr. César Gurrola Ríos</b> Universidad Juárez del Estado de Durango	<b>Secretario</b>
<b>Dr. Gerardo Reyes López</b> Universidad Autónoma de Chihuahua	<b>Pro-secretario</b>
<b>Dr. Alejandro Ibarra Yúnez</b> EGADE-ITESM Monterrey	<b>Tesorero</b>
<b>Dr. José Gerardo Ignacio Gómez Romero</b> Universidad Juárez del Estado de Durango	<b>Pro-tesorero</b>
<b>Dra. Martha Ríos Manríquez</b> Universidad de Guanajuato	<b>Comité de vinculación</b>
<b>Dra. Leonor Elena López Canto</b> Universidad Autónoma de Yucatán	<b>Comité de Admisión</b>
<b>Dr. Arturo Briseño García</b> Universidad Autónoma de Tamaulipas	<b>Comité Editorial</b>
<b>Dr. Francisco Ernesto Navarrete Báez</b> UNIVA	<b>Comité de Finanzas</b>
<b>Dra. Leticia Ramos Garza</b> ITESM-Monterrey	<b>Coloquio posgrado</b>

### Responsables de capítulos de la Academia de Ciencias Administrativas, A.C.:

**Dr. Jorge Horacio González Ortiz**

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

**Dr. Jaime Garnica González**

Autónoma del Estado de Hidalgo

**Dr. Eduardo Alejandro Carmona**

Universidad Autónoma de Zacatecas

**Dra. Karla María Nava Aguirre**

Universidad de Monterrey

**Dra. Mariana Zerón Félix**

Universidad Autónoma de Tamaulipas

Capítulo 1. Administración de Operaciones e Ingeniería y Gestión de Sistema

Capítulo 2. Administración de la Educación

Capítulo 3. Administración Estratégica

Capítulo 4. Gestión del Conocimiento

**Dra. Lorena Álvarez Castañón**

Universidad de Guanajuato

**Dr. Juan Carlos Centeno**

Universidad Autónoma de Coahuila

**Dra. Ruth Noemí Ojeda López**

Universidad Autónoma de Yucatán

**Dr. Christian Bucio Pacheco**

Universidad Autónoma del Estado de México

**Dr. Carlos Enrique Atoche Kong**

Universidad de Monterrey

**Dra. Belinda Izquierdo García**

Universidad Veracruzana

**Dr. Ramón Gerardo Recio Reyes**

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

**Dra. Consuelo García De la Torre**

EGADE-ITESM Monterrey

**Dra. Arcelia Toledo López**

Instituto Politécnico Nacional, CIIDIR Oaxaca

**Dra. Laura Arminda Garza González**

Universidad Autónoma de Aguascalientes

**Dr. Francisco Martín Villarreal Solís**

Universidad Juárez del Estado de Durango

**Dr. Mario Jesús Aguilar Camacho**

Universidad de Guanajuato

**Dra. Ana Laura Medina Conde**

Universidad Autónoma de Tlaxcala

**Dra. María Elena Camarena Adame**

Universidad Nacional Autónoma de México

**Dra. María Guadalupe Calderón**

**Martínez**

Universidad Nacional Autónoma de México

Capítulo 5. Administración del Desarrollo Regional y Sustentabilidad

Capítulo 6. Administración Pública

Capítulo 7. Asuntos Sociales, Culturales y Filosóficos de la Administración

Capítulo 8. Finanzas y Economía

Capítulo 9. Gestión de la Innovación y Tecnología

Capítulo 10. Liderazgo, Capital Humano y Comportamiento Organizacional

Capítulo 11. Mercadotecnia

Capítulo 12. Modelos y Métodos de Investigación

Capítulo 13. Pequeñas y Medianas Empresas

Capítulo 14. Procesos de Cambio y Desarrollo Organizacional

Capítulo 15. Teorías de la Organización

Capítulo 16. Contabilidad, Auditoría y Fiscal

Capítulo 17. Aspectos Legales en los Negocios

Capítulo 18. Estudios de Género

Capítulo 19. Emprendimiento, Creación e Incubación de empresas

## Árbitros

Adriana Padilla Morales	Carmen Celina Torres Arcadia
Adriana Yañez Hernández	Claudia María Quintanilla Domínguez
Alba María del Carmen González Vega	Claudia Pedraza Bucio
Alberto Gómez Mejía	Cleofé Alvites Huamaní
Aldo Viguera García	Consuelo Adelaida García De la Torre
Alejandro Mosiño	Cristina Moral Santaella
Alejandra Elizabeth Urbiola Solís	Daniel Tagle Zamora
Alfredo Ruíz Martínez	David Gómez Sánchez
Alma Cossette Guadarrama Muñoz	David González Díaz
Alma Rosa Córdova Aguilar	Delia Arrieta Diaz
Alma Rosa Tovar Vega	Demetrio Arturo Feria Arroyo
Alvaro Salazar	Demian Ábrego Almazán
Amisaday Santana Ramos	Denise Gómez Hernández
Ana María Gutiérrez Huby	Diego Alfredo Pérez Rivas
Ana María Paredes Arriaga	Dora Lilia Guzman Cruz
Ana María Sánchez Regla	Dora María Llado Larraga
Ana Rosa Leal Blanco	Edison Fernando Jativa Baquero
Analaura Medina Conde	Eduardo Alejandro Carmona
Anan Ruth Bravo Sosa	Eduardo Arango Herrera
Angéles Morales Saiz	Eduardo Barrera Arias
Angélica Riveros Rosas	Efrain Montero Mora
Antonio Huerta Estévez	Elizabeth Adriana Santamaria Mendoza
Arcelia Toledo López	Elvira Iveth Pérez López
Armando Sánchez Macias	Emigdio Archundia Fernández
Arturo Briseño García	Enrique Martínez Muñoz
Arturo Morales Castro	Enrique Leonardo Kato Vidal
Arturo Rivera López	Erika Carcaño Valencia
Belinda Izquierdo García	Ernesto Pacheco Ojeda
Betsabe Castellanos Gómez	Eugenio Guzmán Soria
Blanca Isabel Llamas Félix	Eva Lozano Montero
Brenda Isela Martínez Nieblas	Eva Selene Hernández Gress
Carlos González Barragán	Fabián Alejandro Gerónimo Castillo



Fernando Arias Galicia  
Flor de la Cruz Salaiza Lizárraga  
Florina Guadalupe Arredondo Trapero  
Francis Peujio Fozap  
Francisco Ernesto Navarrete Baez  
Francisco García Fernández  
Francisco Javier Álvarez Torres  
Francisco Martin Villarreal Solis  
Gabriela Carranza Ortégón  
Gabriela Virginia Ceballos Martínez  
Gaudencio Gutiérrez Alba  
Gerardo Sánchez Ambriz  
Germánico González Badillo  
Gibran Erik Flores Chávez  
Gladys Fabiola Jarrín Jaramillo  
Gloria Camacho  
Gloria Miranda Zambrano  
Graciela Lara Gómez  
Guillermo Flores Téllez  
Gustavo Erick Anaya Fuentes  
Héctor Alonso Olivares Aguayo  
Héctor López Gama  
Héctor Rivera Gómez  
Hortencia Hernandez Vela  
Idolina Bernal González  
Ignacio Alejandro Mendoza Martínez  
Iliá Violeta Cázares  
Irlanda Abigail Matadamas Cruz  
Isaías Simón Marmolejo  
Isidro Jesús González Hernández  
Ivette Armandina Joya Hunton  
J. Eddie César Villegas Zermeño  
Jahicela Liévano Morales  
Jaime García Sánchez

Jaime Garnica González  
Jennifer Mul Encalada  
Jessica Mendoza Moheno  
Jesús Gerardo Delgado Rivas  
Joaquín Flores Paredes  
Jorge Alberto Ramírez Graciano  
Jorge Armando López Lemus  
Jorge Eduardo Macías Luevano  
Jorge Horacio González Ortiz  
Jorge Isaac González Torres  
Jorge Luis Ramos García  
Jorge Valtierra Zamudio  
José A. Cano Gutiérrez  
José Adrián Nájera Saldaña  
José Antonio Serna Hinojosa  
José Carlos Vázquez Parra  
José de Jesús Moreno Neri  
José de Jesús Pérez Balbuena  
José Enrique Luna Correa  
José Gerardo Ignacio Gomez Romero  
José Gerardo Reyes López  
José Luis Barrera Canto  
José Luis Coronado Ramírez  
José Satsumi López Morales  
Josefa Melgar Bayardo  
Juan Carlos Castaño Benjumea  
Juan Carlos Centeno Maldonado  
Juan Esteban Izquierdo Ortega  
Juan José Rico Urbiola  
Juan Manuel Izar Landeta  
Juan Regino Maldonado  
Judith Montero Mora  
Julio César Contreras Jiménez  
Julio César Jimenez Castañeda

Julio César Montiel Flores  
Karla María Nava Aguirre  
Laura Garza Gonzalez  
Leonardo Antonino Ávila Proaño  
Leoncio Baltazar Jiménez  
Leonel Rubalcaba Arredondo  
Leonor Elena López Canto  
Leticia del Carmen Ríos Rodríguez  
Lidia Huguetta Hernández Gómez  
Lilia Alejan Flores Castillo  
Lilia Carolina Avilés Heredia  
Lizeth Itziguery Solano Romo  
Lorena Alvarez Castañón  
Lorena de la Paz Carrete Lucero  
Lorenzo Alejandro Matadamas Torres  
Louise Valentín Mballa  
Luciano Hilario Méndez  
Luis Alfonso Bonilla Cruz  
Luz Alejandra Montota Reestrepo  
Ma. Cruz Lozano Ramírez  
Ma. Eloísa Treviño Ayala  
Ma. Maria Del Consuelo Gallardo Aguilar  
Ma. Susana Hernández Bonilla  
Macarena Orozco Martínez  
Manuel Ernesto Becerra Bizarrón  
Manuel Humberto De la Garza Cárdenas  
Marbella Sanchez Soriano  
Marcela Rocha López  
Marco Aurelio Jaso Sánchez  
Maria del Carmen Avendaño Rito  
María del Carmen Morales Tostado  
María del Consuelo Gallardo Aguilar  
María del Pilar Monserrat Pérez  
Hernández

María Delia Tellez Castilla  
María Edith Balderas Huerta  
María Elena Camarena Adame  
María Eugenia de la Rosa Leal  
María Guadalupe Calderón Martínez  
María Guadalupe Castillo Tapia  
Maria Leticia Moreno Elizalde  
María Lourdes del Refugio López Flores  
Maria Luisa Saavedra García  
María Teresa Villarreal Martínez  
Mariana Zerón Félix  
Maricela Castillo Leal  
Marina Elizabeth Salazar Herrera  
Mario Gutierrez Lagunes  
Mario Jesús Aguilar Camacho  
Mario López  
Mario Vázquez Maguirre  
Marion Lloyd  
Maritza Álvarez Herrera  
Martha Ríos Manríquez  
Martin Aubert Hernandez  
Mary Cruz Lozano Ramírez  
Miguel Ignacio Córdova Espinoza  
Miriam Edith Saavedra García  
Miriam Reyes Tovar  
Miryama Margarita Domínguez Marín  
Misael Ruiz Corrales  
Mónica Isabel Mejía Rocha  
Myrna Isela García Bencomo  
Nelly Patricia Sandoval Castillo  
Niurka Téllez Rodríguez  
Norma Guadalupe Pesqueira  
Bustamante  
Norma Maricela Ramos Salinas

Olivia Jiménez Díez  
Oscar Alejandro Viramontes Olivas  
Oscar Javier Montiel Méndez  
Óscar Pérez Veyna  
Osmar Arandia.  
Pablo Adrián Magaña Sánchez  
Paola Miriam Arango Ramírez  
Paola Selene Vera Martínez  
Paola Vera Martínez  
Patricia Mercado Salgado  
Patricia Pavón León  
Patricia Ramos Rubio  
Priscila Elizabeth Muñoz - Castro  
Rafael Baca Pumarejo  
Rafael Espinosa Mosqueda  
Rafael Regalado Hernández  
Rafael Torres Rosales  
Ramón Gerardo Recio Reyes  
Reina Margarita Vega Esparza  
Ricardo Ley Castellanos  
Rigoberto Gerardo Ortiz Treviño  
Roberto Carlos Martínez Montejano  
Roberto Godínez López  
Roberto Rodríguez Venegas  
Rocío Gomez Díaz  
Rocío Gómez Tagle  
Ronald Cancino  
Rosa Isela Urbiola Rodríguez

Rosa María Morales Valera  
Rubén Carlos Alvarez Díez  
Rubén Chávez Chairez  
Rubén Oliver Espinoza  
Ruth Noemí Ojeda López  
Salvador Ceja Oseguera  
Sandra Nelly Leyva Hernández  
Sandra Patricia de la Garza Cienfuegos  
Sandra Patricia Rojas Berrio  
Sanjuana Edith Grimaldo Reyes  
Sara Evelin Izquierdo García  
Saúl Manuel Albor Guzmán  
Sealtiel Armenta Arellano  
Sergio Manuel Madero Gómez  
Sofía Llona Contreras Solyomvary  
Sonia García Hernández  
Tamara Iskra Alcántara Concepción  
Uziel Flores Ilhuicatzí  
Vicente Díaz Martínez  
Víctor Manuel Sánchez Valdés  
Víctor Xochitototl Nava  
Virginia Azuara Pugliese  
Virginia Guadalupe López Torres  
Wendy Marilú Sánchez Casanova  
Yadith José Vasquez  
Yamaru Del Valle Chirinos Areque  
Yesenia Sánchez Tovar  
Yolanda Mendoza Cavazos

## **Presentación**

En este número de la revista, se explora cómo en el campo de las ciencias administrativas, en sus diferencias disciplinas, se genera conocimiento científico y tecnológico que conversa la comunidad académica para atender las problemáticas, generar preguntas de investigación y conciliar proyectos interdisciplinarios que coadyuven a la optimización de resultados empresariales.

Esta edición está dirigida a la temática sobre los retos y perspectivas de emprendimiento y negocios con pequeños productores, con el objetivo de fomentar la vinculación entre la academia científica y tecnológica con los pequeños productores para la creación de negocios sustentables, desarrollar investigaciones y promover emprendimientos para desarrollo regional y la competitividad de las micro, pequeña y mediana empresa, con vocaciones productivas de México y Latinoamérica.

Los emprendimientos son fuente de desarrollo económico para los países, pero también son fuente de desarrollo regional por la creación de empresas con firme compromiso hacia la sustentabilidad. No obstante, para emprender un negocio, idea o tecnología, se requiere de crear ecosistemas que fortalezcan la decisión del emprendedor, interconectando un conjunto de elementos como su fortalecimiento, liderazgo, las capacidades humanas, el mercado, capital, cultura, programas de apoyo gubernamental, investigaciones en I+D, vinculación con la academia de ciencia y tecnología, son elementos claves que de manera conjunta sostienen los emprendimientos y consecuentemente facilitan el desarrollo y el bienestar social.

Desde diferentes perspectivas de las ciencias administrativas se discuten los nuevos retos de emprendimiento y negocios en el siglo XXI. En el número 3 de esta revista, la academia de ciencias administrativas, a través de 18 capítulos: administración de operaciones, ingeniería y gestión de sistema, administración de la educación, administración estratégica, administración pública, asuntos sociales,



culturales y filosóficos de la administración, finanzas y economía, gestión de la innovación y tecnología, liderazgo, capital humano y comportamiento organizacional, mercadotecnia, modelos y métodos de investigación, pequeñas y medianas empresas, procesos de cambio y desarrollo organizacional, procesos de cambio y desarrollo organizacional, contabilidad, auditoría y fiscal, aspectos legales en los negocios, estudios de género y emprendimiento, creación e incubación de empresas; ofrece a la comunidad científica los resultados de 110 investigaciones científicas con discusión crítica sobre métodos, modelos, resultados, herramientas tecnológicas, estadística y de gestión, así como propuestas de investigación para enfrentar los nuevos retos globales de la enseñanza-aprendizaje, metodologías de trabajo de campo, acercamientos, diagnóstico, ambientes de contingencia, realidades y reflexiones sobre las organizaciones públicas y privadas con el fin de fomentar lazos de vinculación entre academia y los pequeños productores y emprendedores para formular estrategias competitivas que promuevan el crecimiento y consolidación de las empresas con responsabilidad apoyar el desarrollo económico, social y ambiental del país.

Los invitamos a seguir contribuyendo en la generación de conocimiento en las ciencias administrativas, para que, a través de la ciencia y tecnología, se articule y fortalezca el desarrollo competitivo de las empresas, instituciones y organizaciones públicas y privadas, que en conjunto apunten hacia el desarrollo sustentable. Así como fomentar el desarrollo de redes de vinculación nacional e internacional y continuar con el firme compromiso ético y responsable de crear emprendimientos y negocios sustentables para lograr sociedades más justas y equitativas.

Sinceramente,

Arcelia Toledo López

Sandra Nelly Leyva Hernández

María Yescas León

Dora Lilia Guzmán Cruz

Instituto Politécnico Nacional, CIIDIR Unidad Oaxaca



## Índice

Capítulo 1. Administración de Operaciones e Ingeniería y Gestión de Sistemas .....	1
Implementación de estudio de tiempos y movimientos en una línea de producción en una empresa regional de San Pedro de las Colonias.....	2
Optimización de la cadena de suministro con aplicaciones empresariales y analítica.....	21
Un modelo de programación entera para balancear las entregas del Milk-Run: El caso de una empresa automotriz.....	43
Modelo de optimización estocástico multi-etapas aplicado a la planeación de la producción de una PYME.....	67
Capítulo 2. Administración de la Educación .....	90
Nuevas modalidades de titulación como estrategia para incrementar la titulación en una institución de educación superior IES .....	91
Hábitos y estrategias de lectura de estudiantes de nivel superior: análisis de instituciones sinaloenses .....	110
Análisis de las barreras en la educación virtual en tiempos de confinamiento .....	137
Análisis de la pertinencia en base a los perfiles de egreso, para programas educativos en una institución de educación superior .....	155
Movimientos en la percepción del clima organizacional en los docentes de la UACA UAZ.....	181
Propuesta de un modelo de reporte de responsabilidad social universitaria .....	203
Competencias específicas: conceptos y representaciones mentales de profesores y estudiantes. Marco teórico de un estudio de caso de una institución de educación superior tecnológica.....	225
Estilos de liderazgo docente como generador en el aprendizaje de los estudiantes a nivel superior .....	251
Modelo de gestión para la evaluación de la calidad en la educación superior del Ecuador que aporta a la acreditación.....	268
La formación de profesionales de las ciencias administrativas, competencias y habilidades para I4.0.....	290
El prestigio como elemento de mejora en las instituciones de educación superior.....	313
Nivel de implementación de un modelo educativo en los estudiantes de la UAM ZM con sede en Rioverde, S.L.P. México .....	331



Documentación de prácticas docentes en contextos vulnerables como recurso para enfocar las estrategias de la gestión educativa .....	357
Impacto digital aumenta liderazgo docente, reto en incremento de aplicación exámenes digitales, sustentabilidad .....	374
Metodologías de calidad para su aplicación en las universidades públicas	392
<b>Capítulo 3. Administración Estratégica .....</b>	<b>407</b>
Relational evolutionary geography: How do Firms thrive through their context? .....	408
Implementación de estrategias: ¿Por qué no se obtienen los resultados esperados? .....	421
<b>Capítulo 5. Administración del Desarrollo Regional y Sustentabilidad .....</b>	<b>445</b>
Las instituciones de educación superior y la dimensión ambiental de la sustentabilidad .....	446
Sistemas de movilidad territorial y gobernanza. Caso Metrocable Línea K Medellín .....	460
Desarrollo, gestión y sustentabilidad en la industria minera de Sonora, México .....	491
Nivel de implementación de prácticas ambientales en los hoteles de cinco estrellas y gran turismo ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara .....	514
<b>Capítulo 6. Administración Pública .....</b>	<b>540</b>
Evolución del sistema de partidos políticos en México: Del partido hegemónico de estado de corte autoritario al sistema pluripartidista moderado de cuño democrático .....	541
La aplicación de responsabilidad administrativa en los municipios, sede de los poderes estatales en México, durante el ejercicio 2019 .....	563
Políticas públicas para el emprendimiento universitario en el gobierno de la cuarta transformación .....	587
Policy educativa: Esbozando el término calidad en México .....	609
Descentralización y relaciones intergubernamentales como agentes de cambio en la construcción del desarrollo.....	629
<b>Capítulo 7. Asuntos Sociales, Culturales y Filosóficos de la Administración .....</b>	<b>655</b>
Desigualdad social y subempleo: Incidencia en la estructura familiar .....	656
Impacto social del COVID 19 en la percepción de los riesgos psicosociales en una organización educativa. Aplicación de la NOM-035-stps-2018 .....	668
La realidad de la corrupción en México bajo el amparo de la ley en las compras públicas entre servidores públicos y las PYMES en su carácter de proveedores .....	689



Percepción de la responsabilidad social empresarial por estudiantes de educación universitaria de la ciudad de Chihuahua .....	707
Modelo de gestión de responsabilidad social empresarial para pequeñas y medianas empresas.....	735
Modelos de negocio Inclusivos: mejores prácticas de responsabilidad social .....	763
<b>Capítulo 8. Finanzas y Economía .....</b>	<b>790</b>
The risk of miscomputing the Value at Risk .....	791
El efecto rebaño en el <i>behavioral finance</i> : Una revisión meta-analítica y bibliométrica del estado del arte .....	807
The variance-covariance model as a decision support for chartered financial analysts in portfolio optimization .....	836
Teoría del mercado adaptativo en países emergentes de Latinoamérica... ..	849
Buenas prácticas para la gestión del riesgo operacional: aplicación en el sector bancario mexicano .....	870
<b>Capítulo 9. Gestión de la Innovación y Tecnología .....</b>	<b>892</b>
Disrupción de la transferencia de tecnología e innovación en MiPyMEs. Una necesidad emergente en el Siglo XXI .....	893
Características organizacionales de PyMes innovadoras .....	915
Virtual work model and global virtual teams: Innovation network roadmap. ..	939
<b>Capítulo 10. Liderazgo, Capital Humano y Comportamiento Organizacional .....</b>	<b>961</b>
Clima organizacional en una dependencia gubernamental: medición e identificación de fortalezas y áreas de oportunidad .....	962
Justicia organizacional: Análisis a partir de características demográficas ..	986
Revisión de literatura sobre la relación de la calidad de vida, clima organizacional y Síndrome de Burnout en profesionales de la salud.....	998
Impacto de la violencia laboral en la salud ocupacional en médicos internos y residentes de hospitales de la ciudad de México .....	1014
Efecto de la violencia laboral en los trastornos psicosomáticos, la satisfacción laboral y la calidad de vida en el trabajo: Resultados de dos investigaciones empíricas .....	1038
Relación entre compromiso organizacional y satisfacción laboral de los empleados del restaurante Le Revé .....	1062
Impacto de las <i>Soft Skills</i> en el servicio al cliente: Estudio del área de ventas en las agencias concesionarias de autos nuevos en Monterrey .....	1084





Diagnóstico de capacitación para promover un entorno organizacional favorable en técnicos académicos de la UG y coadyuvar al cumplimiento de la NOM-035 .....	1107
¿El trabajo en equipo es posible en las organizaciones mexicanas? perspectiva de mileniales y generación X.....	1120
Influencia de la escolaridad sobre la espiritualidad en el trabajo .....	1149
Influencia del liderazgo en las variables de resultado, utilizando como mediadores el compromiso organizacional y el desgaste profesional .....	1160
Identificación de los factores de riesgo psicosocial para cumplir con la NOM-035-STPS-2018: prueba empírica .....	1184
Efectos del clima organizacional y de la satisfacción laboral en el desempeño del personal de un organismo de salud en el sector público.....	1202
<b>Capítulo 11. Mercadotecnia.....</b>	<b>1229</b>
Análisis, importancia, desempeño y calidad de los servicios en dos organismos públicos de agua potable .....	1230
Calidad en el servicio al cliente, una ventaja competitiva para las tortillerías de Rioverde, S.L.P.....	1254
Calidad de servicio en farmacias tradicionales y de cadena: Estudio de caso .....	1275
Oportunidades y retos en el ecosistema de negocios de los e-sports en México .....	1299
Investigación de mercados en cuanto al uso de las estrategias de marketing mix de las mipymes panificadoras de Tulancingo Hidalgo.....	1322
<b>Capítulo 12. Modelos y Métodos de Investigación .....</b>	<b>1345</b>
Un enfoque socioeconómico del desarrollo organizacional: estudio de caso de un cambio socioeconómico en la subsidiaria belga de una gran empresa que cotiza en Wall Street .....	1346
<b>Capítulo 13. Pequeñas y Medianas Empresas .....</b>	<b>1376</b>
Los entornos de las PyMES y la formación profesional dual .....	1377
El nivel de servicio al cliente y el Retorno sobre los activos en una empresa de extractos naturales ante el COVID 19. Estudio de caso .....	1392
Análisis de factores emergentes que impulsan la competitividad en las empresas y su impacto en el crecimiento económico regional .....	1413
Ventaja competitiva creativa y desempeño de las industrias culturales y creativas de Oaxaca .....	1449
Estrés laboral: Caso estudio exploratorio, empresa “mayoreo de copadoras.” Manzanillo, Colima, México. ....	1472



Capital social y desempeño en los negocios de artesanía de Santa María Atzompa, Oaxaca .....	1489
Orientación emprendedora, orientación a la sustentabilidad ambiental y desempeño. El caso de los pequeños negocios productores de mezcal ..	1506
La educación financiera, estrategia de Mpymes .....	1532
Modelo de predicción de regresión múltiple para identificar las capacidades tecnológicas que influyen en la Competitividad de las MYPES de Tepic y Xalisco, Nayarit, México.....	1549
Las MIPYMES dedicadas a la elaboración de cuexcomate como un medio de desarrollo para los habitantes de Chalcatzingo, Morelos: algunos estudios de caso .....	1571
Análisis de las estrategias competitivas de las microempresas abarroteras en una comisaría de Mérida, Yucatán .....	1590
La importancia de las franquicias en el desarrollo de las Mipymes en México: 2005-2014.....	1610
Aspectos que deben considerar los emprendedores al tomar la decisión de iniciar un negocio (caso micro y pequeñas empresas de Tulancingo de Bravo, Hidalgo).....	1635
La organización de los pequeños productores de Tapanatepec, Oaxaca	1650
La actividad artesanal y las organizaciones familiares .....	1667
Referencia para pymes del análisis de la eficiencia en el crecimiento empresarial. Caso: sector de la construcción de viviendas en México .....	1685
Factores que influyen en la competitividad en algunas pequeñas y medianas empresas fabricantes de dulces de amaranto: algunos estudios de casos en Huazulco, Morelos .....	1701
El papel del Lean Manufacturing basado en el proceso y estandarización del producto sobre la competitividad de las MIPYMES en el estado de Guanajuato .....	1721
<b>Capítulo 14. Procesos de Cambio y Desarrollo Organizacional.....</b>	<b>1740</b>
Cambios de mercado y capacidad de adaptación y aprendizaje en la producción de agave en el estado de Oaxaca .....	1741
Administración armónica: herramienta administrativa que incide en el compromiso organizacional .....	1755
Diagnóstico organizacional de empresa de mantenimiento automotriz en el estado de Tlaxcala.....	1779
Factores a considerar en el proceso de cambio hacia la responsabilidad social empresarial de las MiPyMEs de Puerto Vallarta, Jalisco .....	1795
<b>Capítulo 15. Teorías de la Organización.....</b>	<b>1817</b>



La gestión del recurso humano y su impacto en el desempeño laboral de los trabajadores de la secretaría ejecutiva de administración del poder judicial del estado de Durango .....	1818
Los atributos de los trabajadores y su influencia en las estructuras organizacionales en las MiPyMEs de la ciudad de Durango.....	1843
Inteligencia emocional y síndrome de <i>burnout</i> en una empresa maquiladora de Durango, México.....	1866
<b>Capítulo 16. Contabilidad, Auditoría y Fiscal .....</b>	<b>1895</b>
La seguridad social desde la perspectiva de la aportación personal para una pensión con opción de modalidad 40 del IMSS .....	1896
Uso eficiente de los activos fijos: un estudio de caso .....	1929
La fiscalización digital en México como un mecanismo contra la disminución de la evasión fiscal.....	1950
El marco legal de las obligaciones fiscales de las asociaciones civiles en México.....	1964
Análisis del desarrollo de los conceptos específicos en las Normas de Información Financiera mexicanas .....	1988
Impacto fiscal por la implementación del anexo 20 de la RMF en el CFDI: Evidencia microempresas de Ensenada, B. C.....	2003
Efectividad de los sistemas de control interno en entidades gubernamentales .....	2024
El combate al lavado de dinero y sus instrumentos legales para combatir el crimen organizado y la defraudación fiscal .....	2057
<b>Capítulo 17. Aspectos Legales en los Negocios .....</b>	<b>2077</b>
Formalización eficiente de sociedades mercantiles para los pequeños productores.....	2078
Principales impedimentos legales a los que se enfrentan las pequeñas y medianas empresas para lograr su participación en licitaciones públicas de México.....	2099
Impactos legales y económicos del buró laboral en la búsqueda de empleo .....	2121
<i>Compliance</i> , el nuevo sistema de prevención del delito para los negocios de las empresas mexicanas.....	2149
Trabajadores informales en la seguridad social, retos para el emprendimiento mexicano.....	2170
<b>Capítulo 18. Estudios de Género .....</b>	<b>2189</b>



Responsabilidad social empresarial desde la perspectiva de género en la pequeña empresa guasavense en México.....	2190
El techo de cristal en universidades públicas de México. Un análisis exploratorio .....	2215
Consideraciones para el diseño de programas de <i>mentoring</i> como estrategia para derribar el techo de cemento de las mujeres emprendedoras .....	2235
Invisibilidad del liderazgo femenino: forma simbólica de violentar a la mujer .....	2258
Percepción de las habilidades empresariales y su relación con las características de las empresarias.....	2278
<b>Capítulo 19. Emprendimiento, Creación e Incubación de empresas .....</b>	<b>2297</b>
Correlación entre comportamientos emprendedores docentes y liderazgo directivo en una institución de Educación Media Superior del municipio de Tenosique, Tabasco, México .....	2298
Correlación entre comportamientos emprendedores de vendedores independientes por catálogo del Estado de Aguascalientes, México.....	2322
¿Cómo medir las condiciones para el emprendimiento? Una propuesta para la Amazonía Ecuatoriana.....	2343
La orientación emprendedora como factor influyente en la competitividad de las firmas emprendedoras en el estado de Guanajuato.....	2369



# **Capítulo 1. Administración de Operaciones e Ingeniería y Gestión de Sistemas**



## **Implementación de estudio de tiempos y movimientos en una línea de producción en una empresa regional de San Pedro de las Colonias**

Claudia Jazmín Pérez Ascencio<sup>1</sup>; Jesús Aaron Aranda Galaviz<sup>2</sup>; José Ramon Banda Maldonado<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [claudia.perez@tecsanpedro.edu.mx](mailto:claudia.perez@tecsanpedro.edu.mx)

### **Resumen**

El objetivo de la investigación es implementar un estudio de tiempos y movimientos que permitan estandarizar los tiempos de Producción de las líneas de producción FILLER Y FOOG, teniendo en cuenta las clases de productos y las líneas en las que se divide; encontrar alternativas de una mejora que ayude a que el proceso sea más fluido y tanto los tiempos como los costos puedan disminuir.

Se analizó el método que se tenían en ambas líneas de producción así como analizar y determinar que se podía mejorar, así como un estudio de tiempos que era el que más importancia tenía para la organización el cual se realizó en 11 pasos los cuales fueron Selección del trabajo, Selección de trabajadores y preparación, Registro de información significativa, comprobación del método, descomponer las tareas en elementos y Delimitarlas, Determinar el tamaño de la muestra, Cronometrar actividades (Tiempo observado), Valoración del ritmo (Tiempo básico), Inclusión suplementos (Tiempo estándar), Realizar balanceo, Presentación de resultados.

Con los resultados de la investigación se obtuvo que: los responsables conocieron cuáles son sus capacidades en cuanto a producción, cuánto tiempo tardan los operadores en realizar determinada operación y así poder realizar estimaciones en cuantos, a sus tiempos de producción, así como hacer reportes de producción haciendo comparaciones entre lo estimado y lo real.

**Palabras clave:** Estudio de trabajo, Estudio de Métodos, Estandarización de procesos.



## **Introducción**

Teniendo en cuenta que la producción tiene una clara relación directa con las utilidades y por lógica de su duración, su proceso se va quedando en lo mismo siempre sin realizar mejoras o actualizar sus datos de producción sin saber realmente el volumen de producción del cual se puede disponer, o al no actualizarse puede estar desperdiciando tiempo que a la postre se puede medir en pérdida económica.

## **Problemas por resolver**

En la empresa regional, solicitó un estudio el cual contiene varios temas como lo son: estudio de métodos, donde solicitó que se analizará el método o proceso que se utiliza actualmente para posteriormente hacer un análisis del mismo y si hay algún cambio bueno que sea comprobable presentarlo a los líderes para que sea tomado en cuenta y así optimizar el método de tal manera que se lleve a cabo y se lleguen a reducir tiempos o el mismo proceso.

La empresa también solicitó un estudio de tiempos en sus líneas de producción FILLER y FOGG como posteriormente se mencionó, aunque la empresa contaba con estos datos quería comprobar que fueran reales, en estas líneas constantemente se tiene muy poca producción debido a que aún no se tenía claro la capacidad de producción que tienen las maquinas.

A la par con el estudio de tiempos posteriormente se realizará un balanceo de línea con la finalidad de determinar la eficiencia que se tiene en la línea, equilibrar las cargas de trabajo, apoyar a los jefes de producción ayudando a que con este se pueda planear la producción, identificar los cuellos de botella que se tienen en las líneas, así como analizar oportunidades de mejoras en las líneas.

## **Objetivo general**

Implementar un estudio de métodos, tiempos y movimientos que permita estandarizar los tiempos de producción, teniendo en cuenta la clase de productos y las líneas en que se dividen; encontrar alternativas de mejora, que ayuden a que



el proceso sea más fluido y tanto los tiempos como los costos puedan disminuir, pensando siempre en el bienestar del trabajador y la calidad de los productos.

### Objetivos específicos

- Conocer el estado inicial en que se encuentra el proceso.
- Tomar tiempos reales del proceso mediante observación.
- Implantar los mejores métodos de trabajo.
- Estandarización de los tiempos del proceso.
- Lograr la excelencia mediante la optimización de los procesos
- Planear las necesidades de la fuerza de trabajo.
- Determinar capacidad disponible

### Contribución del estudio en el campo de las ciencias administrativas

La presente, aporta la implementación de estudio de tiempos y movimientos en una línea de producción, su efectividad y en base a los resultados, la mejora. Esto es indispensable para la toma de decisiones en la industria, en base a las ciencias administrativas y la ingeniería.

### Marco teórico

#### 1. Estandarización de procesos productivos

Proceso que busca definir y establecer de manera lógica, organizada y sistemática el conjunto de actividades necesarias para llevar a cabo la transformación o elaboración de un producto o servicio, también fija los tiempos, tipo o estándar que requiere un trabajador calificado en la ejecución de esa tarea. Generalmente el proceso de estandarización de procesos productivos se realiza mediante la aplicación de técnicas de estudio del trabajo, específicamente a las que se refieren al estudio de métodos y al estudio de tiempos.

Es común que se aplique primero el estudio de métodos, (que estandarice la mejor forma de ejecutar la actividad), y luego el estudio de tiempos (que establezca las normas de rendimiento para el método anteriormente definido).

(Jauregui, 2019)





## 2. Estudio del trabajo

Genéricamente, conjunto de técnicas, y en particular el estudio de métodos y la medición del trabajo, que se utilizan para examinar el trabajo humano en todos sus contextos y que llevan sistemáticamente a investigar todos los factores que influyen en la eficiencia y economía de la situación estudiada, con el fin de efectuar mejoras. (Jauregui, 2019)

## 3. Estudio de métodos

Es el registro y examen crítico sistemático de los métodos de realizar actividades, con el fin de efectuar mejoras. Análisis de una operación para incrementar la producción por unidad de tiempo y, en consecuencia, reducir el costo unitario.

(Jauregui, 2019)

## 4. Medición de trabajo

Aplicación de técnicas para determinar el tiempo que invierte un trabajador calificado en llevar a cabo una tarea según una norma de rendimiento preestablecida. Entre las técnicas se encuentran las siguientes:

(Jauregui, 2019)

## 5. Muestreo del trabajo

Técnica para determinar, mediante muestreo estadístico y observaciones aleatorias, el porcentaje de aparición de una actividad determinada.

(Jauregui, 2019)

## 6. Estimación estructurada

Técnica mediante la cual se recurre a la experiencia, a datos históricos o a tiempos sintéticos para estimar el tiempo de ejecución de determinada actividad, cuando no se puede realizar por cualquier razón algún estudio objetivo sobre el trabajo.

(Jauregui, 2019)

## 7. Estudio de tiempos

Técnica de medición del trabajo empleada para registrar los tiempos y ritmos de trabajo correspondientes a los elementos de una tarea definida, efectuada en condiciones determinadas, y para analizar los datos a fin de averiguar el tiempo requerido para efectuar la tarea según una norma de ejecución preestablecida.

(Jauregui, 2019)



## 8. Normas de tiempos predeterminadas

Técnica en que se utilizan los tiempos determinados para los movimientos humanos básicos (clasificados según su naturaleza y las condiciones en que se hacen) a fin de establecer el tiempo requerido por una tarea efectuada según una norma dada de ejecución.

(Jauregui, 2019)

## 9. Cursograma Sinóptico

Es un diagrama que presenta un cuadro general de cómo se suceden tan solo las principales operaciones e inspecciones.

(Jauregui, 2019)

## 10. Cursograma Analítico

Es un diagrama que muestra las trayectorias de un producto o procedimiento señalando todos los hechos sujetos a examen mediante el símbolo que corresponda. El Cursograma analítico se establece de forma análoga al sinóptico, pero utilizando, además de los símbolos de operación e inspección, los de transporte, espera y almacenamiento.

(Jauregui, 2019)

## 11. Cursograma analítico de material

Diagrama en donde se registra como se manipula o trata el material.

Técnica del interrogatorio: Medio de efectuar el examen crítico sometiendo sucesivamente cada actividad a una serie sistemática y progresiva de preguntas.

La técnica del interrogatorio se divide en dos fases:

1. Preguntas preliminares: Buscan establecer el propósito, lugar, sucesión, persona y medios de realizar una actividad, con el objetivo de eliminar, combinar, ordenar u simplificar el trabajo.
2. Preguntas de fondo: Las preguntas de fondo son la segunda fase del interrogatorio, que prolongan o detallan las preguntas preliminares para determinar si a fin de mejorar el método empleado, sería factible y preferible reemplazar

## 12. ¿Qué es el balanceo?



La idea fundamental de una línea de ensamble es que un producto se arma progresivamente a medida que es transportado, pasando frente a estaciones de trabajo relativamente fijas, por un dispositivo de manejo de materiales, por ejemplo, una banda transportadora.

Los principios básicos en línea son los siguientes:

- Principio de la mínima distancia recorrida.
- Principio de flujo de trabajo.
- Principio de la división de trabajo.
- Principio de trayectoria fija.
- Principio de mínimo tiempo y del material en proceso.

(Jasso, 2018)

### 13. Condiciones de una línea de ensamble

Deben existir ciertas condiciones para que la producción en línea sea práctica, condiciones las cuales se mencionan a continuación:

1. Cantidad: El volumen o cantidad de producción debe ser suficiente para cubrir el costo de la preparación de la línea.
2. Equilibrio: Los tiempos para cada operación en la línea debe ser aproximadamente iguales.
3. Continuidad: Una vez puesta en marcha debe continuar pues la detención en un punto corta la alimentación del resto de las operaciones.

(Jasso, 2018)

### 14. Objetivos del balanceo

El problema de equilibrar la línea de montaje se centra en 3 objetivos:

1. Hallar una combinación de tiempo ciclo y número de estaciones de trabajo que determine un tiempo ocioso mínimo.
2. Reducir los costos de mano de obra con la disminución de estaciones en la línea.
3. Reducir al mínimo el tiempo ciclo para una cantidad específica de estaciones de trabajo al equilibrar la línea.

Una estrategia importante para balancear la línea de ensamble es compartir los elementos de trabajo. Dos operarios o más con algún tipo ocioso en su ciclo de



trabajo pueden compartir el trabajo de otra estación para lograr mayor eficiencia en toda la línea.

Una segunda posibilidad para mejorar el balanceo de una línea de ensambles dividir un elemento de trabajo.

También una secuencia de ensamble distinta puede producir resultados más favorables. En general, el diseño del producto determina la secuencia de ensamble. Sin embargo, no deben ignorarse las alternativas. Las líneas de ensamble bien balanceadas no solo son menos costosas, también ayudan a mantener un buen ánimo en los trabajadores porque existen diferencias muy pequeñas en el contenido de trabajo que realizan en la línea.

El siguiente procedimiento para resolver el problema de balanceo de líneas de ensamble se basa en el balanceo de líneas de General Electric. El método supone lo siguiente:

1. Los operarios no se pueden mover de una estación a otra para ayudar a mantener una carga de trabajo uniforme.
2. Los elementos de trabajo establecidos son de tal magnitud que dividirlos más, disminuiría la eficiencia del desempeño de manera sustancial. Una vez establecidos, los elementos de trabajo deben identificarse con un código.

Para obtener un balanceo más favorable, se puede resolver el problema para tiempos de ciclo menores de 1.50 minutos. El resultado puede ser más operarios y más producción por día que tal vez tenga que almacenarse. Otra posibilidad incluye operar la línea de balanceo más eficiente durante un número limitado de horas al día (Jasso, 2018).

#### 15. Balanceo de líneas (análisis de la producción)

El problema de diseño para encontrar formas para igualar los tiempos de trabajo en todas las estaciones se denomina problema de balanceo de línea. Deben existir ciertas condiciones para que la producción en línea sea práctica:

1. Cantidad. El volumen o cantidad de producción debe ser suficiente para cubrir el costo de la preparación de la línea. Esto depende del ritmo de producción y de la duración que tendrá la tarea.



2. Equilibrio. Los tiempos necesarios para cada operación en línea deben ser aproximadamente iguales.
3. Continuidad. Deben tomarse precauciones para asegurar un aprovisionamiento continuo del material, piezas, subensambles, etc., y la prevención de fallas de equipo.

Los casos típicos de balanceo de línea de producción son:

- Conocidos los tiempos de las operaciones, determinar el número de operarios necesarios para cada operación.
- Conocido el tiempo de ciclo, minimizar el número de estaciones de trabajo.
- Conocido el número de estaciones de trabajo, asignar elementos de trabajo a la misma (Jasso, 2018).

## Objetivo

Alcanzar la producción planeada.

- Mantener la eficiencia de cada una de las operarias, ya que las personas tienden a ajustar su ritmo a la cantidad de trabajo que tienen.
- Disminuir los tiempos de espera.
- Mantener a las operarias más tiempo haciendo su operación.
- Evitar los cuellos de botella
- Reducir las horas extras.
- En definitiva, mejorar la productividad del taller reduciendo de esta forma los costos de fabricación.
- Parámetros a tener en cuenta en un balanceo de línea para la correcta realización de un Balanceo de línea de producción se requiere de una serie de datos importantes con los cuales poder trabajar, estos parámetros son los siguientes:
  - Modelo o modelos que se tienen que fabricar.
  - Cantidad a fabricar de cada uno de los modelos.
  - Conocer el número de operarias disponibles.
  - Porcentaje de absentismo de la planta, el cual nos permitirá prever el número de personas adicionales para contrarrestar la falta de personal.



- Actividad media de la planta, sección, operarias. Lo que nos permitirá obtener con mayor precisión las producciones necesarias para lograr nuestros objetivos.
- Aprovechamiento de las horas contratadas, que nos ayudará a prever las posibles incidencias que se nos puedan presentar a lo largo de la jornada de trabajo por culpa de la dirección.
- Conocer el inventario de maquinaria existente, así como de los accesorios disponibles en la empresa, o en el mercado (Jasso, 2018).

### **Metodología**

Determinar y analizar el método en FILLER Y FOOG

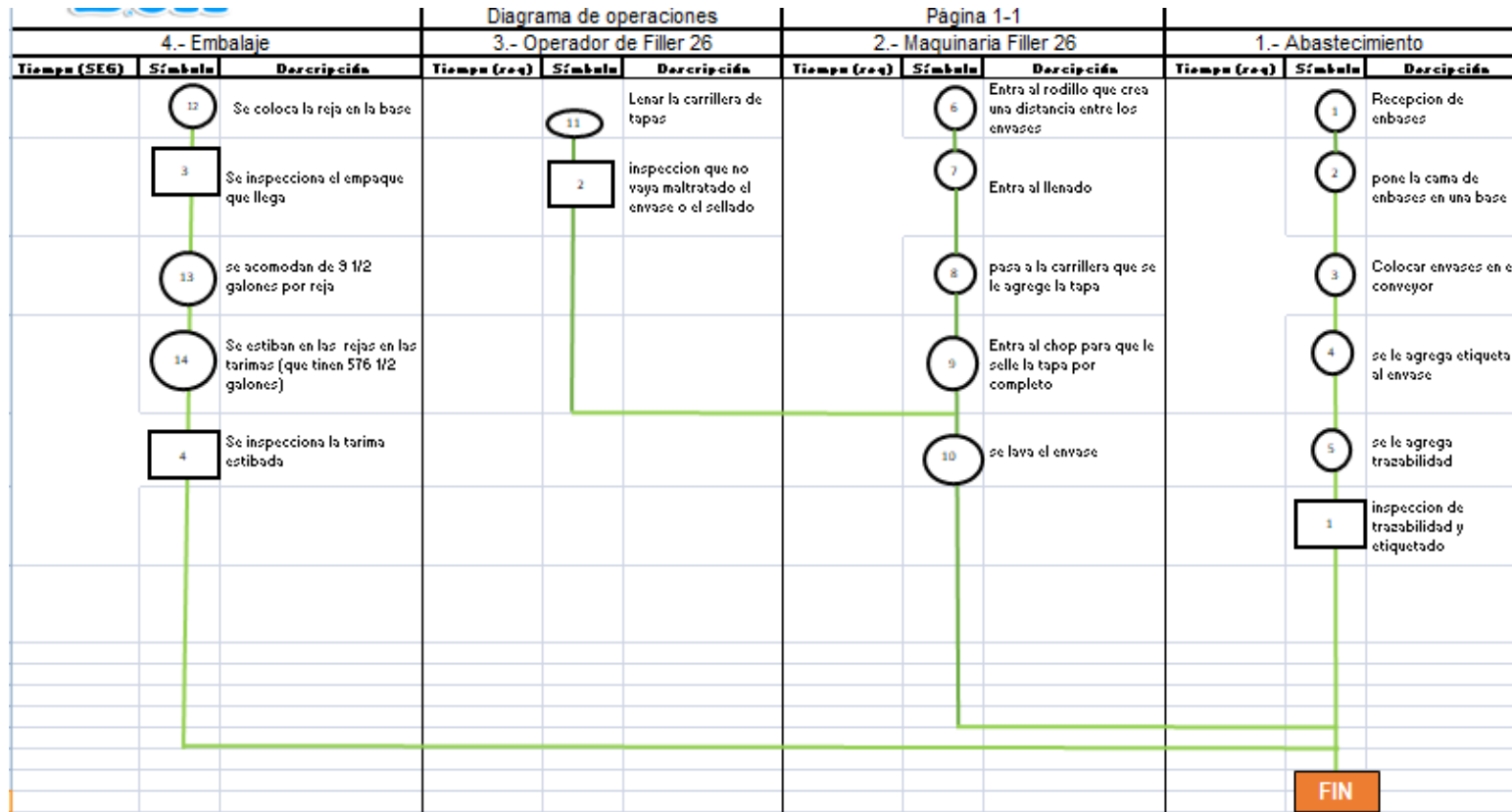
La organización ya tenía definido su método de proceso en ambas maquinas sin embargo pidieron una segunda opinión con nosotros los practicantes para que se llevara a cabo un análisis y determinar si había la posibilidad de que surgiera alguna idea para que este sufriera alguna modificación siempre y cuando fuera alguna propuesta de mejora del mismo método.

Procedimiento

Se ilustro el método actual realizándolo en un documento electrónico de cómo era este, para posteriormente realizar un análisis minucioso de si se le podían cambiar o hacer algún ajuste al proceso, como resultado no se le modifíco ningún proceso ya que con el análisis se determinó que el método actual es el más óptimo para llevar a cabo el proceso.



Diagrama 1 “Diagrama de operaciones”



Fuente: Propia



### Selección del trabajo

Seleccionar los procesos y operaciones que van a ser objeto del estudio de tiempos.

#### Procedimiento

Con ayuda del estudio de métodos se determinaron y se despejaron dudas sobre la en que partes del proceso se iban a estudiar los tiempos del proceso o de las tareas que realizan tanto operadores como las mismas maquinas.

### Registro de información significativa

Se digitalizo la identificación del proceso y se reunieron todos los datos relevantes con ayuda del personal participante del proceso.

#### Procedimiento

Se realizó un formato para registrar tiempos que incluía la estación de trabajo, el nombre del operador, fecha, la tarea a realizar, etc.

### Comprobación del método

Cuando el estudio de tiempos se realiza para determinar los tiempos tipo de un proceso ya analizado mediante el estudio de métodos, verifique que el trabajo se está ejecutando conforme a ese estudio.

#### Procedimiento

Se realizó una comparación y se confirmó que las hojas realizadas para tomar tiempos consideran con las actividades o procesos u operaciones que se registraron en el método.

### Descomponer las tareas en elementos y delimitarlas

Se dividió el proceso delimitado en pequeñas actividades que al apostare faciliten la medición de tiempos.

#### Procedimiento

El proceso se descompuso cada que participaba un operario o la misma máquina en el proceso determinando tomar tiempos en alimentación, máquina (llenado), y embalaje para así tener las tomas de tiempos de forma ordenada según su tarea dentro del proceso.

### Cronometrar actividades (Tiempo observado)

Se cronometro cada una de las operaciones del proceso.

#### Procedimiento





Se tomaron 15 tiempos en las operaciones y también según su presentación en sus diferentes envases previamente delimitadas y resultando tres actividades elementales como lo son alimentación, máquina (llenado), y embalaje y utilizando el método de cronometraje acumulativo.

FORMATO PARA EL REGISTRO DE TIEMPOS															
ELABORADO POR:		REVISADO POR:				APROBADO POR:									
Estudio Código:	Código del producto:	Nombre del producto:				Orden N°:				Cliente:					
Numero del estudio:	Fecha:	Tipo de Cronometraje		Centro de Costo:				Elaborado por:	Aprobado por:	N° de página					
		Acumulativo	Vuelta a cero												
N° ACT	DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ELEMENTO	NOMBRE DEL OPERARIO	V	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	F	Promedio
1	Alimentación	María Magdalena		59	59	59	59	58	59	58	59	59	59		
2	Envasado	Rubén		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
3	Embalaje	Luis y Alberto		20	20	21	20	20	20	21	20	21	20		

Imagen 1 “Toma de tiempos”

Fuente: Empresa

Determinar el tamaño de la muestra

Se cronometraron muestras por cada elemento u operación del proceso.

Procedimiento

Se tomaron 15 tomas de tiempos por cada operación se sometieron las muestras la siguiente fórmula estadística que determina el número de elementos a muestrear según los tiempos observados iniciales, con un nivel de confianza del 95,45% y un margen de error de  $\pm 5\%$ .



$$n = \left( \frac{40\sqrt{n' \sum x^2 - (\sum x)^2}}{\sum x} \right)^2$$

Donde:

$n$  = tamaño de la muestra.

$n'$  = número de observaciones del estudio preliminar.

$\sum$  = Suma de valores.

$x$  = Valor de las observaciones.

• Así por ejemplo para el siguiente caso:

N° obs	X	X <sup>2</sup>
1	7	49
2	6	36
3	7	49
4	7	49
5	6	36

## Alimentación

	X	X <sup>2</sup>
1	59	3481
2	59	3481
3	58	3364
4	59	3481
5	58	3364
6	59	3481
7	59	3481
8	59	3481
9	59	3481
10	59	3481
11		0
12		0
	<b>588</b>	<b>34576</b>

1	588
2	34576
3	10

$$345760 - 345744 = 16$$

$$40 * 4 = 160$$

$$0.27$$

$$0.07$$



Envasado

	X	X2
1	24	576
2	24	576
3	24	576
4	24	576
5	24	576
6	24	576
7	24	576
8	24	576
9	24	576
10	24	576
11		0
12		0
	240	5760

$$57600 - 57600 = 0$$

1	240
2	5760
3	10

$$40 * 0 = 0$$

$$0.00$$

$$0.00$$

Embalaje

	X	X2
1	20	400
2	20	400
3	20	400
4	21	441
5	20	400
6	20	400
7	20	400
8	21	441
9	20	400



10	20	400
11		0
12		0
	202	4082

$$40820 - 40804 = 16$$

1	202
2	4082
3	10

$$40 * 4 = 160$$

$$0.79$$

$$0.63$$

### Valoración del ritmo (Tiempo básico)

Previamente antes de registrar el tiempo observado se valoró el ciclo de trabajo observado según en ritmo del operador.

#### Procedimiento

Este tiempo se determinó con base a la norma británica de valoración, En este no fue necesario utilizarla ya que previamente antes se platicó y explico la finalidad del estudio a los operadores por lo trabajaban a un ritmo normal.

#### Inclusión de suplementos (Tiempo estándar)

Para asegurar que el tiempo tipo obtenido es el acertado, se garantizó que sus muestras de tiempos observados, correspondieran a por lo menos dos lotes diferentes del mismo proceso, con esto garantiza aleatoriedad en el muestreo y da la posibilidad de tener en cuenta diferentes condiciones que se puedan presentar durante el desarrollo de las operaciones.

#### Procedimiento

Se valoró cada uno de los puntos y se tomaron en cuenta cada uno de los suplementos que pudieran aplicar dependiendo de las condiciones que cada proceso presentara.

Tiempo observado	Tiempo básico	SUPL %	Tiempo estándar	
20	20	1.15	23	Tiempo estándar 23 segundos



### Realizar balanceo

Una vez realizado el estudio de tiempos se procedió a realizar el balanceo de ambas líneas.

### Procedimiento

Con base en el estudio de tiempos se obtuvieron diferentes datos con el balanceo de la línea como lo son la capacidad de producción que se tiene, el personal que se requiere, se determinaron cuellos de botella, eficiencia de las estaciones como de las líneas, productividad, etc.

### Análisis de resultados

En la primera columna se muestran las actividades cronometradas, en la segunda se muestra el tiempo estándar por unidad, así mismo en la tercera se muestran las unidades por minuto de cada operación, en la cuarta se muestra el número de operarios que se necesitan en cada operación, mientras que en la quinta vemos las unidades totales de cada operación por minuto, en la sexta en la séptima columna se ilustra en que operación se encuentra el cuello de botella, mientras que en la octava se muestra la eficiencia que tiene cada operación.

### FOGG

		30 bebidas cada 15 segundos							
<b>Balanceo de Bebida 236ml</b>									
N <sup>o</sup>	Actividad	T. Estándar	Und/Min	Operarios	unidades totales		Cuello de botella	Eficiencia	
1	Alimentación	0.402	149	1	149.1	0.4	0.5	80%	
2	Envasado	0.5	120	1	120	0.50	0.5	100%	
4	Embalaje	0.825	72.7	2	145.5	0.41	0.5	83%	
						1.3	1.5		
<b>Operarios</b>		<b>4</b>	<b>7200</b>	<b>und/Hora</b>		<b>operarios</b>		<b>Ren/Hora</b>	<b>Productividad</b>
			<b>180</b>	<b>Can/Hora</b>		<b>4</b>		<b>7200</b>	<b>1800</b>
			<b>2.86</b>	<b>Tar/Hora</b>		<b>Eficiencia</b>		<b>88%</b>	



## FILLER

		26 medios galones cada 24 segundos					
<b>Balanceo de galón</b>							
Actividad	T. Estándar	Und/Min	Operarios	unidades totales		Cuello de botella	Eficiencia
Alimentación	0.72	83.3	1	83.3	0.72	0.92	78%
Envasado	0.92	65	1	65	0.92	0.92	100%
Embalaje	1.7	36.0	2	72.0	0.83	0.92	90%
					2.48	2.77	
Operarios	4	3900	und/Hora		operarios	Ren/Hora	Productividad
		975	Can/Hora		4	3600	975
		6.88	Tar/Hora	Eficiencia			89%

## Conclusiones

### Fogg

La línea tiene una capacidad de 7200 unidades por hora, a cada canastilla tiene una capacidad de 40 bebidas serían 180 canastillas por hora y a cada tarima le caben 63 canastillas por lo que serían 2.86 tarimas por hora. La línea tiene una eficiencia general del 88%, para que la línea se encuentre balanceada se ocupan 4 operadores, mientras que el cuello de botella se encuentra en el envasado.

### Filler

La línea tiene una capacidad de 3900 unidades por hora, cada canastilla tiene una capacidad de dieciséis unidades por canastilla serían 975 canastillas por hora y a cada tarima le caben 63 canastillas por lo que serían 15.47 tarimas por hora. La línea tiene una eficiencia general del 89%, para que la línea se encuentre balanceada se ocupan 4 operadores, mientras que el cuello de botella se encuentra en el envasado.

El estudio de tiempos es de suma importancia para cualquier empresa por que mediante este, se puede analizar puntos críticos y por lo tanto la toma de decisiones



no solo en la producción sino en la parte económica en producción. Es muy importante tener los datos anteriormente presentados por que nos ayuda a tener una línea balanceada, a tener una buena planeación de la producción, identificar los cuellos de botella, equilibrar las cargas, así como determinar la eficiencia que se tiene en las líneas.

El balanceo de líneas, surge por problemas en la producción en este caso por el tiempo que se tarda cada actividad a ejecutar, el balanceo de líneas se pretendió igualar los tiempos en estas actividades. Plantean condiciones para poder mejorar este proceso donde está la cantidad, equilibrio y continuidad donde cada una expresa las cualidades que tienen frente a la línea como son el costo que se ejecuta respecto al volumen o cantidad, se gasta lo que se debe gastar y el impacto financiero por perdidas de material es mínimo, el tiempo es un factor importante y estandariza los procesos que están encadenados y por ende se tendrá un producto de mejor calidad y en un tiempo límite ya establecido, procurar tener el menor inventario en almacenamiento.

La metodología de Estudio de trabajo, estudio de Tiempos y balanceo de líneas, aplicado es funcional, ya que sirve para estandarizar los procesos, contabilizar lo producido y tener un conocimiento y control de las materias primas e insumos para producir lo demandado por el cliente. Se recomienda que se aplique a las demás líneas de la empresa, ya que esto solo fue una investigación aplicada a las líneas de Foog y Filler.

### **Referencias bibliográficas**

- Criollo, R. G. (1998). Estudio del trabajo Ingeniería de métodos y medición del trabajo 2a Edición . México: Mc Graw Hill.
- E., E. F. (2000). Estudios de tiempos y movimientos para la manufactura Ágil . México: Prentice Hall.
- edición, o. i. (2002). Introducción al Estudio del trabajo. México: Limusa.
- Freivalds, B. W. (2005). Métodos, Estándares y diseño del trabajo 11a Edición . México: Alfa-Omega.



Jacobs, R. B. (2014). Administración de operaciones producción y cadena de suministros. México: Mc Graw Hill.

Jasso, U. (08 de 11 de 2018). Estado del trabajo. Obtenido de Estado del trabajo: <https://iiestudiodeltrabajo.blogspot.com/2018/11/unidad-iii-balanceo-de-lineas.html>

Jauregui, P. (2019). Estudio de métodos, tiempos y movimientos . Torreón, Coahuila, México.:

Kanawaty, G. (2004). Introducción al Estudio del trabajo Cuarta Edición. México: Limusa.

Montgomery, D. C. (1990). Probabilidad y Estadística . México: McGraw-Hill.

Niebel. (1999). xx. df: pearson.





## Optimización de la cadena de suministro con aplicaciones empresariales y analítica

Gerardo Quiroz Vieyra<sup>1</sup>; Luis Fernando Muñoz González<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Unidad Xochimilco

<sup>2</sup>Autor para correspondencia: lfm60@gmail.com

### Resumen

Las cadenas de suministro constituyen el eje de las operaciones de las organizaciones y en buena medida determinan sus ventajas competitivas y comparativas. Dentro de dichas cadenas destacan las de logística, que se han tornado en objetos de estudio en los ámbitos académicos y comerciales. Aspectos como administración de la demanda y del transporte, inventarios, almacenes, distribución y administración del riesgo, son cruciales en los costos del producto, de oportunidad, oportunidad de entrega, calidad del producto y del servicio, todo ello buscando cumplir con el objetivo final, la satisfacción de los requerimientos de los clientes. Para el diseño y administración de las cadenas de suministro y de las de logística se cuenta con metodologías, métodos y herramientas para darles eficiencia, eficacia y flexibilidad en un mundo globalizado, complejo y dinámico. El objetivo de este trabajo es plantear y contrastar el uso de aplicaciones empresariales y de la analítica de negocios para el diseño y administración de la cadena de suministro, en particular de las cadenas de logística, tanto para alcanzar sus fines operativos, como para su optimización y cumplir sus objetivos estratégicos. Para ello, se emplea como base metodológica un recorrido del modelo SCOR (*Supply Chain Operations Reference Model*, Modelo de referencia de las operaciones en la cadena de suministro). El resultado central es la integración, dentro de este modelo, de las aplicaciones empresariales de planeación y optimización; así como de la Analítica en sus diversas modalidades, para una potenciación sinérgica de sus beneficios conjuntos.

**Palabras clave:** sistemas de información en las cadenas de suministro, analítica de negocios en las cadenas de suministro, administración y optimización de las cadenas de suministro.



## Introducción

En un mundo globalizado y donde la competencia es cada día más intensa, compleja y toma formas nuevas, las cadenas de suministro se extienden, a la vez que se vuelven más complejas, para adaptarse y ofrecer formas novedosas para que se adecuen a los nuevos requerimientos.

En ese sentido, Michael Porter en Harvard Business Review escribió “la competencia ya no es entre países, regiones o empresas, sino entre cadenas de logística”, esta aseveración es cada día más cierta y evidente cuando se observa que los productos están integrados por partes de una diversidad de países; que empresas de varios países y de diversas regiones participan en desarrollos y manufacturas conjuntas, y que la distribución se realiza también en muy diversos destinos, creando un gran entramado de aprovisionamiento, producción y entrega. El análisis y optimización de las cadenas de suministro resulta importante no solo por los resultados operativos de las organizaciones, sino también por el impacto que tienen en otros aspectos, por ejemplo, en la sustentabilidad del planeta. El incremento en la intensidad del tráfico y el consecuente incremento en el consumo de energía de los transportes, aportan a la huella de carbono. Es de mencionar que, aunque el transporte es la parte más visible de impacto en la huella de carbón en las cadenas de suministros, existen otros orígenes relacionados con ellas, como la generación de energía eléctrica para los equipos de cómputo y los productos perecederos que se descartan para su consumo.

Para atender a la generación sustentable de la energía eléctrica consumida por los equipos de cómputo, que representa una importante fracción de la energía eléctrica total generada a nivel mundial, los grandes proveedores de cómputo en la nube (cloud computing) están haciendo movimientos estratégicos para reducir o cambiar de tipo de energía eléctrica para alimentar sus centros de datos. Por ejemplo, el centro de datos de Microsoft en Cheyenne, Wyoming, se alimenta 100% de energía eólica (Business Facilities, 2018) y Amazon recientemente anunció que para 2030 el 100% de la energía eléctrica para sus centros de datos provendrá de fuentes renovables (Associate Press, 2019). Estas iniciativas no son menores, considerando que se estima que tan solo las dos empresas mencionadas poseen



más de 2.4 millones de servidores (Joey Jackson, 2015), a los que habría que agregar los millones de servidores de otros proveedores de servicios PaaS (Platform as a Service), IaaS (Infrastructure as a Service) y SaaS (Software as a Service), que proporcionan desde equipos vacíos hasta equipos con todo el software necesario para ejecutar sistemas de logística. En el caso de los productos perecederos, la reducción en el tiempo de distribución podría disminuir la cantidad de productos que salgan de las condiciones establecidas para su consumo.

Pasando al impacto de las cadenas de suministro en el medio ambiente, se ha estudiado ampliamente, y con base en ello se han propuesto soluciones, como las cadenas de suministro ambientalmente responsables (Atasu, 2018) y las cadenas de suministro sustentables (Krmac, 2016; Yakovleva, Frei, Rama Murthym, 2019). En estas propuestas destaca el uso de energías renovables, las compras verdes, la reducción de desperdicios, las aplicaciones de modelos ágiles, los modelos de cooperación y la optimización de las cadenas de suministro.

En suma, la administración de las cadenas de suministro (SCM, Supply Chain Management) y la administración de las cadenas de logística (LCM, Logistics Chain Management) efectivamente se han vuelto más complejas, pero también mucho más determinantes en el desempeño y competitividad de las empresas, aunado a que no solo hay que operarlas, sino también optimizarlas y ajustarlas a los constantes cambios.

En particular, dentro de este trabajo, empleando el modelo SCOR como base, se hace una revisión de sus seis procesos y de la contribución de las aplicaciones de negocios y la analítica para el logro de sus cinco atributos. Si bien las aplicaciones de negocios para cadenas de suministro no son nuevas, su uso no está muy extendido por el costo y la complejidad de implantación. En esta revisión se plantea el desarrollo de soluciones puntuales con analítica y se esperaría la existencia de aplicaciones de software libre y de código abierto y de versiones gratuitas de software comercial (freeware) más al alcance de las empresas medianas e incluso grandes, como está sucediendo con otros tipos de aplicaciones empresariales, como los ERP (Enterprise Resource Planning, Planeación de Recursos Empresariales), CRM (Customer Relationship Management, Administración de las



Relaciones con los Clientes), SRM (Supply Relationship Management, Administración de las Relaciones con los Proveedores) y BPM (Business Process Management, Administración de los Procesos de Negocios); con base en la alineación entre los objetivos de optimización de cada proceso de la cadena de suministro y los métodos matemáticos de optimización incorporados en las aplicaciones empresariales y los que se pueden instrumentar mediante la analítica.

### **Marco teórico**

Las cadenas de suministro y las de logística son los elementos a considerar como sujeto de optimización en este trabajo, por lo que primero se conceptualizan y se describen antes de pasar a su estudio.

#### ***Cadenas de suministro***

Campuzano y Mula (2011) dicen que “una cadena de suministro es una red de instalaciones y opciones de distribución que realizan las siguientes funciones: la adquisición de materiales, la transformación de estos materiales en productos intermedios y terminados, y la distribución de los productos terminados a los clientes”.

Según Chopra y Meindl (2015) “una cadena de suministro consiste de todas las etapas involucradas, directa o indirectamente, en el cumplimiento de un requerimiento de un cliente. Esta cadena no solo incluye al fabricante y a los proveedores, sino también a los transportes, almacenes, detallistas y al cliente en sí mismo”.

Para Ganeshan y Harrison (1995) “una cadena de suministro es una red de instalaciones y opciones de distribución que realiza la procuración de materiales, la transformación de esos materiales en productos intermedios y finales, y la distribución de esos productos finales a los consumidores.”

Así, la cadena de suministro se integra de muchos componentes que varían de aplicación en aplicación, pero los más comunes son adquisiciones, producción, mercadotecnia, finanzas, distribución, servicio al cliente y logística. A su vez, las cadenas de suministro se clasifican en los tipos principales siguientes:



- FSC (*Forward Supply Chain*, cadenas de suministro directas). El más común de los tipos, es el que tiene como fin último la entrega de un producto al cliente.
- RSC (*Reverse Supply Chain*, cadenas de suministro reversas). Es el proceso de devolución de un producto al proveedor.
- GSC (*Global Supply Chain*, cadenas de suministro globales). Cadenas de alcance global que por lo tanto son de mayor cobertura y complejidad que las cadenas de suministro directas.
- SSC (*Service Supply Chain*, cadena de suministro de servicios). Son centros de servicios compartidos que atienden los requerimientos en materia de cadena de suministro de varias empresas.
- CLSC (*Closed-loop Supply Chain*, cadena de suministro de ciclo cerrado). Son cadenas en que como parte de la mecánica hacia adelante se incluye el retorno o devolución del producto usado o no usado al proveedor con el fin de reutilizarlo en el proceso. Se considera que una cadena CLSC es la conjunción de los tipos FSC y RSC, y tiene propósitos tanto de economía como de sustentabilidad.

Cada uno de estos tipos de cadena de suministro tiene características especiales que la hace adecuada para un propósito en particular, pero también presentan diversos grados de complejidad en su diseño y administración, por lo que hay que aplicar mecanismos de optimización idóneos para cada caso.

Independientemente del tipo de cadena, hay objetivos que se buscan en una cadena de suministro. Para ello se tiene que hacer un diseño y posterior despliegue y operación alineado con el logro de ellos. En términos generales, dichas cadenas buscan atender a los siguientes objetivos:

Efectiva. Que sea eficaz en sus resultados y eficiente en el uso de recursos.

Flexible. Que se pueda adaptar a los cambios en las condiciones del medio.

Ágil. Que responda con rapidez a los cambios.

Resiliente. Que sea fuerte y no se dañe fácilmente con las circunstancias externas adversas.

Responsiva. Que sea capaz de responder a las condiciones externas en un tiempo determinado.



Sustentable. Que a la vez que considere los factores económicos y operativos, tome en cuenta los aspectos de cuidado al medio ambiente.

Verde. Es el diseño y operación de una cadena de suministro que considere el menor impacto al ambiente en todo el proceso, desde el tipo de materias primas, hasta los energéticos empleados en la entrega de los productos terminados.

Como parte de esta multiplicidad de objetivos, las cadenas de suministro requieren de un diseño que considere su multi-propósito, y una vez puestas en operación la administración de la cadena deberá proveer la información para que se cumplan y se mantengan estos, mediante una acertada toma de decisiones y de acciones de mejora o correctivas.

Respecto del diseño, análisis, administración y operación de las cadenas de suministro, se han desarrollado modelos, metodologías y métodos, como son:

- Modelo SCOR
- SCM
- LCM
- Planeación de requerimiento de materiales (MRP, *Material Requirement Planning*)
- Plan maestro de producción (MPS, *Master Production Schedule*)
- Planeación colaborativa para el pronóstico y reposición (CPFR, *Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment*)
- Planeación de operaciones y ventas (S&OP, *Sales and Operations Planning*).

Algunos de los modelos, métodos y metodologías anteriores ya tienen una larga presencia en el mercado, pero las nuevas versiones de algunos de ellos y la incorporación de nuevas herramientas de información y análisis han hecho que sigan vigentes al adecuarse a las nuevas condiciones de complejidad y alcance de las cadenas de suministro. Como se señaló previamente, se hace énfasis en el modelo SCOR, cuyas características más significativas se señalan a continuación.

### **Modelo SCOR**

El modelo SCOR, desarrollado por el Supply-Chain Council (2017), establece procesos para la operación de la cadena de suministros y atributos clave para medir su desempeño. Los **procesos** son seis:



- **Planeación.** Se desarrolla un curso de acción para el mejor cumplimiento del aprovisionamiento, producción y entrega.
- **Aprovisionamiento.** Es la procuración de bienes y servicios para satisfacer la demanda planeada y la actual.
- **Producción.** Transformación de los insumos en producto terminado que satisfaga los requerimientos planeados y actuales.
- **Entrega.** Distribución de los bienes y servicios; incluye la administración de pedidos, transporte y distribución.
- **Devolución.** Devolución de productos que ya hayan sido entregados o de insumos a los proveedores.
- **Habilitación.** Está constituido por el marco de operación de la cadena de suministro, por ejemplo, las reglas de negocio, contratos, regulaciones y administración del riesgo.

Los **atributos** del modelo son cinco, los tres primeros orientados al cliente y los dos restantes con orientación interna:

- **Confiabilidad en la entrega.** La habilidad para realizar una tarea como se espera.
- **Responsividad.** La velocidad con que se realiza una tarea. La velocidad con la que la cadena de suministro provee productos al cliente.
- **Agilidad.** La habilidad para responder a influencias externas, la habilidad para responder a los cambios en el mercado con el fin de lograr o mantener una ventaja competitiva. La agilidad incluye las métricas de flexibilidad y adaptabilidad.
- **Costos.** El costo de operar los procesos de la cadena de suministro.
- **Eficiencia en el manejo de los activos.** La habilidad para utilizar eficientemente los activos. Estrategias de manejo de activos en una cadena de suministro, que incluyen la reducción de inventarios y la decisión de hacer las cosas con recursos propios o tercerizar.

Esquematisando al modelo SCOR, en la figura 1 se muestran los flujos que éste involucra; obsérvese que el proceso de planeación va de punta a punta, es decir, se efectúa planeación para todos los otros procesos del modelo.



**Figura 1. Procesos y flujos en el modelo SCOR.**



*Fuente:* Elaboración propia con base en los procesos del modelo SCOR.

Cabe destacar que, aunque el modelo SCOR fue establecido para medir el desempeño de los procesos de la cadena de suministro, también puede ser empleado para el diseño, instrumentación y operación de las cadenas de logística, por lo que cumple entonces como un modelo de referencia.

### ***Cadenas de logística***

Una vez abordados los conceptos relevantes de las cadenas de logística, así como del modelo SCOR, se procede a la descripción de un importante subconjunto de aquellas, las cadenas de logística. Estas son el conjunto de servicios que se encargan de mover un producto de un lugar a otro, y son entonces la parte de las cadenas de suministro que se encargan justo del movimiento de insumos entre proveedores y productores, dentro y entre las instalaciones de los productores y de los productores hasta los consumidores.

Según el Council of Supply Management Professionals (CSCMP, 2020), “La administración de la logística es la parte de la administración de la cadena de suministro que planea, implementa y controla el eficiente y efectivo flujo y almacenamiento directo y reverso de bienes, servicios e información relacionada





entre el punto de origen y los puntos de consumo, a fin de satisfacer los requerimientos de los usuarios”.

En este orden de ideas, la ejecución de la logística se lleva a cabo bajo diversos modelos, que ponen en juego diversos operadores logísticos (PL, *Party Logistics*). En la tabla 1 se muestran los principales modelos de operadores logísticos y sus características.

**Tabla 1. Descripción simplificada de los 5 tipos de operadores logísticos.**

Tipo	Características
1 PL	Se encargan del transporte, pero el contratante conserva la operación y el uso de sus instalaciones de almacenaje
2 PL	Se encargan del transporte y del almacenaje del producto
3 PL	Se encargan del transporte y del almacenaje del producto, pero también organizan la operación del transporte y la administración del almacén
4 PL	Los operadores de este tipo no cuentan con transportes ni almacenes, actúan solo como supervisores de lo que hacen los operadores 3 PL, es decir, se encargan de la optimización de la cadena de suministro
5 PL	Son operadores que realizan las funciones conjuntas de los tipos 3 PL y 4 PL

*Fuente:* Elaboración propia.

En todos los tipos de operación logística se advierte que la comunicación, el flujo de información, es clave para la consecución de buenos resultados en la operación de la cadena de logística, y que la optimización, ya sea efectuada por la contratante o por la parte contratada, es una acción necesaria si se quiere lograr el mejor desempeño de la cadena de logística.

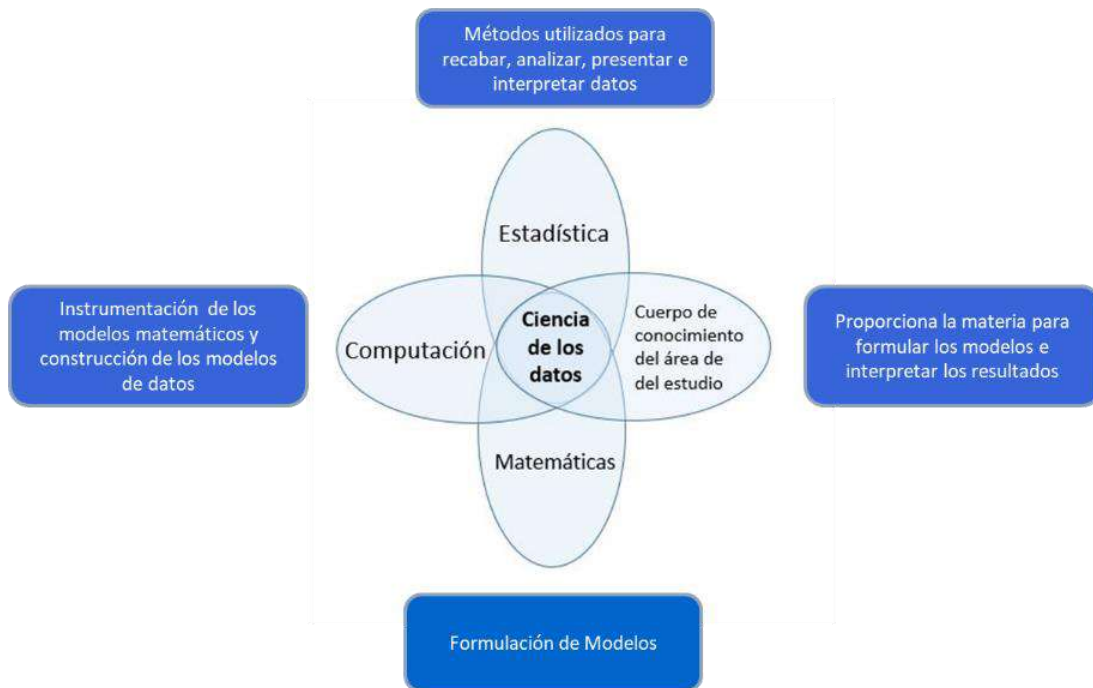
Ahora bien, como apoyo a las cadenas de suministro y a las de logística, es menester señalar importantes metodologías, métodos y herramientas, los cuales, mediante un diseño e implementación sistémicos, contribuyan a la eficacia, eficiencia y flexibilidad requeridas por aquellas. En particular, se hará referencia a la ciencia de los datos, a la analítica, a los sistemas de información empresariales, así como a los de planeación y a la Inteligencia Artificial y al Aprendizaje de máquina.



## Ciencia de los datos

La ciencia de los datos es una multidisciplina que integra a la estadística, las matemáticas, la computación y el cuerpo de conocimientos del área en que se vaya a aplicar. De esta sinergia y de la profundidad de la integración se obtienen resultados que utilizando sus elementos por separado no se pudieran alcanzar, véase la figura 2.

**Figura 2. Ciencia de los datos.**



*Fuente:* Elaboración propia basada en la representación frecuente de la ciencia de los datos.

## Analítica

La analítica es una instrumentación de la ciencia de los datos, con sus cuatro componentes, aplicados a un campo en particular. Es el análisis de los datos para extraer información que lleva a acciones que generen valor. Es un amplio espectro de procesos, métodos, técnicas y tecnologías para obtener, depurar, transformar, organizar, modelar y procesar datos para transformarlos en información y en conocimiento.



Hay cuatro tipos de analítica:

- Analítica descriptiva. Atiende a la pregunta ¿qué está pasado? Muestra lo que está pasando mediante estadística, agregación, minería de datos. Utiliza tableros con reportes y gráficas.
- Analítica diagnóstica. Muestra por qué pasó. Sirve para determinar las causas de lo que se esté analizando. Emplea técnicas como correlación, *clustering* y minería de datos.
- Analítica predictiva. Sirve para pronosticar el comportamiento futuro, el que va a pasar, mediante pronóstico, análisis de tendencias, *clustering*, excepciones y minería de datos.
- Analítica prescriptiva. Ayuda a determinar los cursos de acción, abonando a responder la pregunta ¿qué se debería hacer? Hace uso de simulación y optimización.

Adicionalmente a los cuatro tipos de analítica mencionados antes, existen consideraciones de otros tipos más, por ejemplo Gartner Consulting (2020), incluye también la analítica de descubrimiento, que mediante el análisis de excepciones identifica datos fuera de los patrones, que puede llevar a resultados importantes en aplicaciones como detección de fraudes y anomalías en los procesos, las cuales al ser identificadas e investigadas en su causa raíz, pueden resolverse para un mejor desempeño de los procesos, y la analítica aumentada, que empleando inteligencia artificial y aprendizaje de máquina apoyan en la preparación de los datos y en la generación de información útil para la toma de decisiones.

Existen a su vez tipos específicos de analítica, aplicables a casos particulares. Se tienen por ejemplo la analítica de negocios, la analítica de Big Data llamada ahora analítica avanzada, y a su vez, particularidades de ellas en función del área donde se apliquen, por ejemplo, medicina, economía, energía, ecología, entre otras.

### Analítica de negocios

Evans (2013) dice que la analítica de negocios es “el uso de datos, tecnologías de la información, análisis estadístico, métodos y matemáticas, o modelos



computarizados, para proveer a la administración de insumos para una mejor toma de decisiones basada en hechos”.

Para tal efecto, como mencionan Basu y Basu (2016), la popularidad de la analítica de negocios se deriva de la gran cantidad de datos que puede acopiar una empresa, tanto de su entorno como de su operación interna. Para ello se pueden tener muchas fuentes de datos, desde los sistemas de información empresariales, como ERP, CRM, SCM, etc., y los que recaban los equipos de producción durante su operación, los sistemas de bitácora de datos (*data loggers*), así como los datos externos que se cargan mediante hojas electrónicas o con archivos de intercambio en formatos como XML (*eXtensible Markup Language*, Lenguaje de Mercado Extensible) y JSON (*Java Script Object Notation*, Notación de Objetos de Java Script).

La Analítica para Negocios (*Business Analytics*), es un área de aplicación de la analítica enfocada en las herramientas y metodologías que coadyuvan a tomar mejores decisiones basadas en los datos obtenidos de las operaciones del negocio. En la práctica, de los tipos de analítica, la analítica para los negocios ocupa principalmente la descriptiva, predictiva y prescriptiva, empleando análisis estadístico, métodos cuantitativos y modelos matemáticos como repertorio de métodos analíticos para la generación de insumos, que se utilicen como base de la eficaz solución de problemas y toma de decisiones, resultando en el incremento de la productividad, rentabilidad y competitividad de la empresa.

#### Sistemas de información empresariales

Los sistemas de información empresariales transaccionales tales como ERP, CRM, SRM y BPM, son la fuente de datos de la información para la toma de decisiones en una organización, pero también proveen los datos que sirven de insumo para los sistemas de análisis, planeación y optimización.

Dichos sistemas, por su naturaleza transaccional, van registrando cada uno de los eventos que se llevan a cabo en las diferentes operaciones de la organización, tanto internas, como con los proveedores y clientes, datos que se pueden utilizar en los sistemas de planeación y optimización, y en la analítica.



### Sistemas de planeación y optimización

Los sistemas de planeación y optimización, como los de SCM, con subsistemas como el APS (*Advanced Planning and Scheduling*, Planeación y Programación Avanzada) emplean modelos matemáticos de estadística e investigación de operaciones para optimizar las variables que se introduzcan en forma de un modelo. Cabe señalar que las versiones más recientes de algunos SCM ya están incluyendo algoritmos y tecnologías pertenecientes a la analítica y a la inteligencia artificial.

### Inteligencia artificial y aprendizaje de máquina

La inteligencia artificial se refiere a la emulación de algunas de las características de la inteligencia humana mediante sistemas computacionales y cibernéticos. Incluye robótica, visión, procesamiento de lenguaje natural, aprendizaje de máquina, aprendizaje profundo, redes neuronales y creatividad computacional.

El aprendizaje de máquina, o aprendizaje automático, como también se le conoce, consiste en la detección de patrones con significado en los datos. Para la detección de estos patrones se hace uso de algoritmos matemáticos y estadísticos, Rogers y Girolami (2017) hacen una exposición de los más relevantes, y mencionan como importantes los algoritmos de mínimos cuadrados, enfoques probabilísticos, enfoques bayesianos, inferencia bayesiana, de clasificación, no probabilísticos como los de medición de distancias entre observaciones, de discriminación, de agrupamiento, componentes principales, procesos gaussianos, cadenas de Markov, y mezclas de ellos. Estos algoritmos se instrumentan en desarrollos de software en lenguajes de programación tales como R y Python, ambos de tipo FOSS (*free and open-source software*, software libre y de código abierto), debido a las bibliotecas matemáticas con que cuentan ambos lenguajes, aunque es posible el desarrollo en otros lenguajes como C, C++ y FORTRAN cuando se busca la paralelización necesaria para el procesamiento de grandes volúmenes de datos.

El aprendizaje de máquina es de tres tipos, aplicando diferentes paradigmas:

Aprendizaje no supervisado. El software busca mediante sus algoritmos por cuenta propia los patrones y relaciones que pudieran existir en los datos. Emplea



fundamentalmente algoritmos de agrupamiento, distancias mínimas, discriminantes y componentes principales.

Aprendizaje supervisado. Se entrena al sistema por medio de una muestra de datos en la que se le señalan los tipos de relaciones que debe encontrar. No toma en cuenta las condiciones anteriores del sistema, emplea principalmente métodos de regresión y clasificación.

Reforzamiento del aprendizaje. Por medio de agentes de software las máquinas determinan el comportamiento ideal en función de las condiciones del proceso tomando como base la condición anterior. Dada su naturaleza de considerar el estado del sistema utiliza también métodos bayesianos y de cadenas de Markov.

Al respecto, en la actualidad, gracias a la potencia de cómputo de que se dispone actualmente ha sido posible volver realidad ideas que surgieron en los ochenta. Sistemas de todo tipo están incorporando inteligencia artificial en sus funciones, desde teléfonos que reconocen la voz y dan la información que se les solicita, bocinas inteligentes que controlan los aparatos de una habitación u oficina, detectores de malware que protegen una red de cómputo, bases de datos que se auto administran, automóviles autónomos, sistemas de videovigilancia, plataformas de aprendizaje en línea que ajustan temas, contenido y tiempos al perfil del alumno y muchos más.

## **Metodología**

Como ya se señaló previamente, la base metodológica en este trabajo se centra en un análisis basado en el modelo SCOR. Dicho modelo, aunque inicialmente está orientado para medir el desempeño de la cadena de suministro en función de los cinco atributos ya descritos, que se evalúan mediante indicadores clave de desempeño (KPI, *Key Performance Indicators*), también se puede utilizar como referencia para otros fines, por ejemplo, para identificar que software puede apoyar cada uno de los seis procesos para su optimización.

Los dos elementos fundamentales de las cadenas de suministro son su operación y su administración. Por su parte, dentro del software empleado en estos dos aspectos, algunos de sus productos incorporan ahora el aprendizaje de máquina.



Por tal razón, a continuación, se describen algunas características relevantes de estos aspectos metodológicos.

#### Operación de las cadenas de suministro

La operación de la cadena de suministro generalmente se lleva a cabo por medio de sistemas transaccionales, los más empleados son el **ERP**, el **SRM**, el **CRM** y **BPM**, que sirven para una operación integrada y eficiente de la cadena.

Un ERP cuenta con módulos para la mayoría de las funciones de una empresa, incluyendo las relacionadas con la cadena de suministro: adquisiciones, almacenes, producción, ventas y entregas. Un SRM crea comunicación con los proveedores tanto para solicitar cotizaciones y propuestas, como para fincar pedidos o contratos, y dar seguimiento a los pedidos fincados. Los CRM poseen funcionalidad de seguimiento de campañas, seguimiento de contratos y algunos cuentan con funciones para pronóstico de ventas y formulación de ofertas y promociones. Un BPM cuenta entre sus módulos principales el modelador y el monitor de procesos de negocios, que permiten respectivamente el diseño e introducción de los procesos en el sistema, para su posterior seguimiento conforme a lo que se haya establecido. Cada uno de estos sistemas está integrado por módulos, que efectúan un tipo de funciones en particular, por ejemplo, en el caso de un ERP se tienen módulos para inventarios, almacenes, ventas, etc. La amplitud de módulos y funciones de estos sistemas significa por un lado la riqueza de datos que utiliza y puede proveer a otras aplicaciones, pero al mismo tiempo señala el grado de dificultad en la implantación y de operación de ellos; sin embargo, los resultados compensan estas dificultades. Los datos de estos sistemas, además de ser empleados en la operación, son la base, junto con datos de otras fuentes, para la optimización de la cadena de suministro.

#### Administración de la cadena de suministro

Arjan van Weele (2014) define la administración de una cadena de suministro como “la administración de todas las actividades, información, conocimiento y recursos financieros asociados con el flujo y transformación de bienes y servicios desde los



proveedores de materias primas, proveedores de partes y otros proveedores en forma tal que se satisfagan las expectativas de los usuarios finales de la compañía.” El Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP, 2020) establece desde un punto de vista funcional que la cadena de suministro es “la planeación y la administración de todas las actividades involucradas en la obtención y en la procuración, conversión y en todas las actividades de logística. Esto incluye la coordinación y colaboración con el canal de asociados, el canal puede estar integrado por proveedores, intermediarios, proveedores de servicios y clientes”.

La administración de la cadena de suministro se lleva a cabo mediante aplicaciones empresariales denominadas **SCM**. Knolmayer, Mertens, Zeier y Dickersbach (2009) hacen una muy buena exposición de la administración de la cadena de suministro y de los sistemas de este tipo, tomando como ejemplo una de las aplicaciones empresariales líderes en el mercado, el SAP SCM. Utilizando ese producto como base, se tiene que los módulos más comunes en este tipo de sistemas son:

- **Planeación y optimización avanzada.** Planeación de las ventas y la demanda, planeación de la procuración, producción, distribución y devoluciones después de la compra.
- **Pronóstico y reposición.** Para efectuar la planeación del resurtido en industrias detallistas de alto volumen.
- **Colaboración en la red de suministro.** Módulo para la colaboración con proveedores y clientes.
- **Manejo de eventos.** Módulo para el seguimiento y trazabilidad de pedidos.
- **Administración de almacenes extendida.** Para el manejo descentralizado de almacenes.

Otras empresas desarrolladoras de software de este tipo pueden ofrecer mayor o menor funcionalidad que este producto, pero en esencia cubren los procesos del modelo SCOR.

### **Aprendizaje de máquina**

El aprendizaje de máquina (ML, machine learning) o aprendizaje automático, es una rama de la inteligencia artificial que trata con el análisis de datos por medio de





software para identificar patrones y relaciones por medios estadísticos y matemáticos que aprovechan las capacidades de los equipos de cómputo actuales. Los algoritmos empleados por el aprendizaje de máquina son de tres tipos, fundamentalmente: clasificación, regresión y agrupamiento (clustering); con ellos se logra la identificación de patrones y de relaciones entre los datos, que por otros medios resultaría muy difícil o muy lenta.

Con la aplicación de aprendizaje de máquina, de los sistemas de cadenas de suministro y de los de administración de las cadenas de logística en particular, se pueden hacer hallazgos que establezcan mejores prácticas para la optimización de estos procesos.

La siguiente evolución de esta tendencia empieza a darse, el uso de aprendizaje profundo (**DL**, *Deep Learning*), aprendizaje de máquina con redes neuronales, que permitirá una mayor profundidad y velocidad de análisis de los datos.

### **Análisis de los Resultados**

El modelo SCOR, el más frecuentemente empleado en logística, con sus seis procesos principales de la cadena de suministro, constituye un marco de referencia para el diseño, instrumentación y operación de las cadenas de logística, y aunque no marca métodos matemáticos, ni herramientas informáticas, en el recorrido de los seis procesos se puede ver que los recursos provistos por las aplicaciones empresariales de planeación y optimización, así como los proporcionados por la analítica, pueden apoyar la optimización de ellos.

Como se aprecia en la Figura 3, los módulos de los sistemas de optimización y planeación operan los datos de las diferentes fuentes, los sistemas de aplicación empresarial y otras bases de datos y archivos con datos necesarios y no contenidos en las aplicaciones.

Por ejemplo, la planeación avanzada aplica sobre la planeación de la procuración, producción, transporte y ventas, por lo que tomaría los datos de los módulos de manejo de materiales, compras, almacenes, administración de la producción, logística y transportes. Si la empresa tiene relación con otras que tengan buen nivel en sus sistemas de información, también podrían aplicar el módulo de colaboración



en la red de suministro, logrando con ello el concepto de organización extendida. Así, los diferentes módulos de estos sistemas apoyarían la optimización de los procesos de la cadena de suministro.

**Figura 3. Sistemas para la operación y optimización de la cadena de logística**



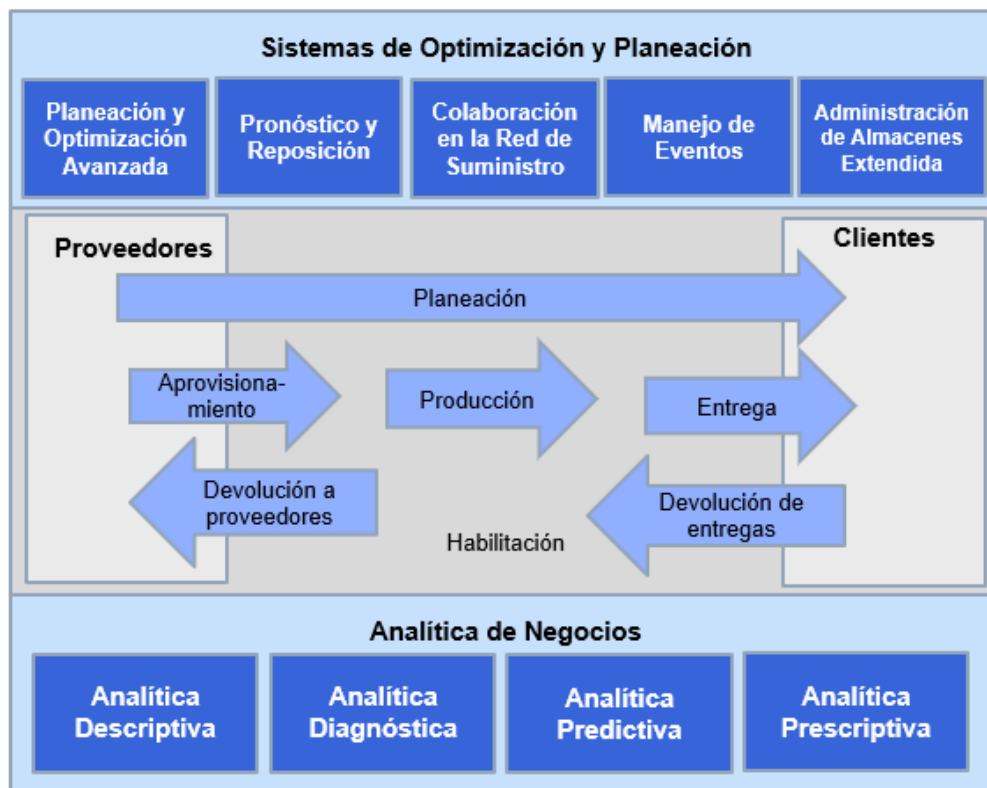
*Fuente:* elaboración propia.

Cabe señalar que, como alternativa se tienen los diferentes tipos de analítica, que se pueden aplicar según el propósito deseado en cada caso. Por ejemplo, si se desea monitorear la cadena de suministro en su conjunto, mediante indicadores clave de desempeño, indicadores de desempeño, indicadores clave de resultados e indicadores de resultados; mediante gráficas e informes, se utilizaría la analítica descriptiva, mientras si lo que se requiere es averiguar las causas de una producción defectuosa o incluso los factores que llevaron a una producción sobresaliente se emplearía la analítica diagnóstica. Para la elaboración de pronósticos la adecuada sería la analítica predictiva, mientras que si se desea optimizar un modelo de producción o hacer la simulación de qué pasaría cambiando el modelo o si las circunstancias cambiaran se utilizaría entonces la analítica



prescriptiva. La siguiente figura da cuenta de la inserción de los tipos de analítica dentro de las diversas fases de los sistemas de optimización y planeación.

**Figura 4. Optimización de la cadena de suministro mediante aplicaciones de optimización y planeación y de analítica.**



Fuente: Elaboración propia basada en la representación de los procesos del modelo SCOR.

Más aún, las alternativas, que incluso pueden ser complementarias, tendrían que valorarse a la luz de tiempo y costo de desarrollo o de implantación, adecuación al propósito para el que se utilice, resultados esperados y como cualquier otro software de aplicación, curva de aprendizaje, soporte y operación del mismo. Habría que considerar que si se desea la cobertura de toda la cadena de suministro una aplicación de optimización y planeación sería la mejor opción, pero si lo que se requiere es la cobertura de aspectos puntuales, podría ser mejor la utilización de desarrollos específicos para el uso deseado, aunque también es posible la utilización de módulos individuales o submódulos de una aplicación de optimización y planeación para estos propósitos.



## **Conclusiones**

Este trabajo coadyuva al desarrollo de una metodología de aplicación de las tecnologías de información y las comunicaciones, sobre las cadenas de suministro. En futuras investigaciones relacionadas, siempre sobre esta misma línea de investigación, se desarrollará la aplicación a varios casos, mismos que se encuentran en una etapa de preparación. Sin embargo, en este momento parece bastante plausible mostrar los elementos teórico metodológicos que contribuyan a una implementación sistémica que apunte a los logros de eficiencia, eficacia y flexibilidad en las organizaciones y sus respectivos eslabonamientos.

La cadena de suministro es un tema ampliamente estudiado, pero en creciente complejidad y amplitud, por lo que requiere de nuevas metodologías, métodos y herramientas para el logro de objetivos cada vez más exigentes. Sistemas de planeación y optimización, de analítica y de inteligencia artificial coadyuvan en su optimización y en la consecución de que sean flexibles, resilientes, responsivas, sustentables y verdes.

La planeación y la administración de la cadena de suministro se apoya en la investigación de operaciones, la teoría de decisiones y las tecnologías de la información y comunicación, que se instrumentan en sistemas tales como los SRM, y se va pasos adelante con la ciencia de los datos (analítica de negocios y analítica avanzada) y con la inteligencia artificial (aprendizaje de máquina y aprendizaje profundo).

Coadyuvando a lo anterior, las herramientas informáticas como las aplicaciones de negocios y las soluciones analíticas son directamente aplicables a los diferentes procesos de la cadena de suministro, pero se requiere de un mayor conocimiento de ellas y de que existan soluciones más accesibles en adquisición e implantación, y más sencillas en su operación.

## **Implicaciones**

En materia de aplicaciones para la optimización de las cadenas de suministro, como la planeación y programación avanzada, los sistemas comerciales son efectivos, aunque caros y complejos. Pero así como en la década pasada los sistemas de



inteligencia de negocios eran solo para unos cuantos y ahora se tienen todo tipo de opciones, tanto comerciales como de software libre y de código abierto, con paga y gratuitos, los sistemas de administración de la cadena de suministro también pueden evolucionar a esas variedades considerando que se tienen los algoritmos y el software libre y de código abierto (que incluso utilizan los proveedores comerciales) que ya se empiezan a utilizar para ofrecer soluciones más asequibles (en precio, implantación y operación).

Este tipo de aplicaciones ofrece oportunidades no solo a los usuarios para mejorar el desempeño de sus cadenas de suministro, sino también a los desarrolladores que construyan soluciones sencillas de implantar y usar, accesibles económicamente, pero lo suficientemente poderosas como para dar resultados tangibles a las empresas usuarias.

### Referencias bibliográficas

- Associate Press (2019). *Amazon pledges 100% renewable energy by 2030*. Washington: Associate Press. Recuperado de <https://nypost.com/2019/09/20/amazon-pledges-100-percent-renewable-energy-by-2030/>
- Atasu, A. (2016). *Environmentally Responsible Supply Chains*. Switzerland: Springer International Publishing.
- Basu, A., Basu, S. (2016). *A User's Guide to Business Analytics*. Boca Ratón, FL: CRC Press, Taylor and Francis Group.
- Business Facilities (2018). Wyoming: Microsoft Expansion of Cheyenne Data Center Underway. Tinton Falls, NJ: Recuperado de <https://businessfacilities.com/2018/10/wyoming-microsoft-expansion-cheyenne-data-center-underway/>
- Campuzano, F., Mula, J. (2011). *Supply Chain Management. A System Dynamics Approach for Improving Performance*. London: Springer-Verlang.
- Chopra, S., Meindl, P (2015). *Supply Chain*. 6<sup>th</sup> Edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall Inc.



- Council of Supply Chain Management Professionals (2020). *CSCMP Supply Chain Management Definitions and Glossary*. USA: Recuperado de [https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM\\_Definitions\\_and\\_Glossary\\_of\\_Terms.aspx](https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx)
- Evans, J. (2013). *Business Analytics. Methods, Models, and Decisions*. Upper Sadle River, New Jersey: Pearson Education Inc.
- Ganeshan, R., Harrison, T. (1995). *An Introduction to Supply Chain Management*. University Park, Pennsylvania: Department of Management Sciences and Information Systems, 303 Beam Business Building, Penn State University.
- Jackson, J. (2015). *What you don't know about big data*. Austin, TX: RCRWireless News. Recuperado de <https://www.rcrwireless.com/20150319/big-data-analytics/what-you-dont-know-about-big-data-tag20>
- Knolmayer, G., Mertens, P., Zeier, A., Dickersbach, J.T. (2009). *Supply Chain Management Based on SAP Systems. Architecture and Planning Process*. Germany: Springer-Verlag.
- Krmac, E. (2016). *Sustainable Supply Chain Management*. London: Intech Open Limited.
- Gartner (2019). *Gartner Glossary*. Stamford, CT: Recuperado de <https://www.gartner.com/en/webinars/52221/how-augmented-analytics-will-transform-your-organization>.
- Rogers, S., Girolami, M. (2017). *A First Course in Machine Learning*. Second edition. Boca Raton, FL: CRC Press, Taylor & Francis Group.
- Supply Chain Council (2017). *SCOR. Supply Chain Operations Reference Manual*. Revision 12.0. USA: Supply Chain Council
- Weele, van, A. J. (2014). *Purchasing and Supply Chain Management: Analysis, Strategy, Planning and Practice*. (6th ed.) Andover: Cengage Learning.
- Yakovleva, N., Frei, R., Rama Murthy, S. (2019). *Sustainable Development Goals and Sustainable Supply Chains in the Post-global Economy*. Switzerland: Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-15066-2>



## Un modelo de programación entera para balancear las entregas del Milk-Run: El caso de una empresa automotriz

Manuel Robles Cárdenas<sup>1</sup>; María del Pilar Ester Arroyo López<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Tecnológico de Monterrey Campus Toluca

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: mrobles@tec.mx

### Resumen

La intensa competencia que enfrenta la industria automotriz requiere de innovaciones tecnológicas y acciones estratégicas, pero también de mejoras operativas que permitan aumentar la productividad. Las prácticas de manufactura esbelta representan una filosofía de mejora continua que reduce costos al eliminar actividades que no agregan valor para aumentar la satisfacción del cliente. En este trabajo se propone una metodología para balancear la carga de trabajo del operador de trole en un sistema de entrega *milk-run*. La principal contribución es que la metodología vincula herramientas de manufactura esbelta como son la caja Heijunka y el trabajo estandarizado con un modelo de optimización relativamente fácil de resolver, lo que favorece su aplicación práctica. Los resultados obtenidos para el caso de un proveedor *tier-1* de una armadora líder en México, indican que la aplicación de la metodología facilita significativamente la planeación de la producción mejorando aspectos de productividad y balanceo de cargas de trabajo.

**Palabras clave:** manufactura esbelta, sistema de entrega *milk-run*, caja Heijunka.

### Introducción

El sector automotriz en México es uno de los sectores estratégicos para la economía mexicana. Los acuerdos comerciales de México con más de cuarenta países, y en especial el Acuerdo Internacional de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA) espera que atraiga una Inversión Extranjera Directa (IED) de 2 billones de USD por año. En el 2017, la industria automotriz contribuyó con el 2.9% al Producto Interno Bruto (PIB) nacional y con 18.3% del PIB manufacturero, lo que representó un crecimiento 4.6 mayor que el PIB nacional respecto al 2016. En el período de 1993-



2017, el PIB del sector automotriz creció más del doble que el PIB nacional impactando en el desarrollo de más de 150 industrias de manufactura (Asociación Mexicana de la Industria Automotriz [AMIA], 2017).

Las tres compañías de automóviles estadounidenses, General Motors, Ford y Chrysler cuentan con instalaciones en el país, la empresa alemana Volkswagen y las japonesas Nissan, Toyota, Honda y Mazda producen 42 marcas y 500 modelos de automóviles en el país (Co-producción Internacional, s.f.). Éstas y otras armadoras que se han ubicado más recientemente en el país (e.g. Hyundai) cuentan con 20 complejos localizadas en 12 entidades federativas del país en donde realizan actividades de ensamble, fundición y estampado de vehículos y motores. En el primer nivel (*tier 1*) de las cadenas de suministro de estas automotrices líderes, operan alrededor de 1,100 productores de equipo de manufactura original (OEM, Original Equipment Manufacturers) lo que posiciona a nuestro país como el principal proveedor de autopartes para Estados Unidos y uno de los países exportadores más importantes a nivel mundial. Desafortunadamente, a partir del 2017, el sector ha registrado cifras negativas. En el 2018 la producción tuvo una caída del 4.4% en la producción, las exportaciones se incrementaron sólo en 1.69% y la venta de automóviles cayó en 6.4%. Sin embargo, en el primer semestre del 2018, la producción tuvo un ligero aumento del 0.73% y las exportaciones crecieron 3.08% (Villanueva, julio 9, 2019) persistiendo como destino principal para la producción mexicana, los Estados Unidos de América (EUA).

No es la primera vez que el sector automotriz reporta contracciones, sin embargo, el desarrollo de nuevas tecnologías y la introducción de innovaciones en proceso han contribuido a la recuperación del sector en otros períodos de recesión. En lo que refiere a tecnologías, el uso de nuevos combustibles y fuentes alternas de energía, el empleo de la inteligencia artificial para facilitar el manejo e interactuar con otras aplicaciones tecnológicas y el uso de tecnologías para el auto-manejo se citan entre las más relevantes. En el caso de innovaciones en proceso, la introducción de los principios de Control Total de la Calidad, Justo a Tiempo y Manufactura Esbelta han probado ser efectivos para mejorar la calidad del producto, reducir el ciclo del diseño a la producción, simplificar el proceso de desarrollo de





productos, mejorar la productividad y bajar costos y tasa de defectos. Reportes empíricos indican que la aplicación de los principios de manufactura esbelta ha permitido a la industria mejorar la eficiencia para agregar valor al cliente al disminuir entre un 10-26% los desechos, reducir en cerca de 30% los tiempos de entrega, aumentar en un 25% la productividad y disminuir en un 33% el uso del espacio (Lean Manufacturing Tools, s.f.).

Conceptos como “Kaizen” que busca la mejora continua y eliminar el desperdicio; “Poka-Yoke” que introduce mecanismos para eliminar la posibilidad de cometer errores y desperdicio; “5S” que se enfoca en proveer sistemas automáticos que reduzcan el error humano, y el principio de “Just in time” que se enfoca en la eficiencia que implica fabricar los productos cuando el cliente los requiere para así reducir el inventario, son algunas de las estrategias que se asocian e integran la metodología de manufactura esbelta (Bhamu y Sangwan, 2014; Chahal y Narwal, 2017), la cual está basada en el Sistema de Producción de Toyota. El objetivo de este trabajo es mejorar el sistema de producción *pull* de un proveedor *tier-1* que surte a una armadora líder en México, mediante la optimización del sub-sistema “*milk run*” que el proveedor utiliza para abastecer los materiales a líneas de ensamble de módulos que pueden tener diferentes tasas de demanda. La variación de la demanda ha dado lugar a la formación de cuellos de botella que limitan la capacidad de producción y ocasionan la sobre carga de trabajo de los operadores. El abastecimiento regular de materiales al implementar el sistema “*milk-run*” puede contribuir en buena medida a que las cargas de trabajo sean uniformes debido principalmente a que el operador(es) de una línea de ensamble no tenga que preocuparse por el abastecimiento de la materia prima. Por otro lado, al asegurar el abastecimiento de las cantidades apropiadas de materia prima a las líneas de ensamble se contribuye a reducir costos de inventarios y a aumentar la productividad debido a que no hay paros de línea por desabasto de materiales. Como el módulo de cada modelo de automóvil es diferente, el número de piezas requeridas varía de forma importante, lo que dificulta la formulación y solución del problema de optimización.



## Marco teórico

El objetivo de la manufactura esbelta (ME) es apoyar a los fabricantes a que mejoren sus operaciones productivas enfocándose no sólo en su eficiencia sino también en agregar valor a sus clientes. El concepto se deriva del Sistema de Producción Toyota el cual se centra en eliminar el desperdicio, no sólo de productos sino también de tiempo y espacio. El término “esbelto” se refiere a reducir la utilización de recursos o más específicamente en aumentar la eficiencia esto es la relación productos a insumos (Chahal y Narwal, 2017). De acuerdo con una revisión reciente realizada por Bhamu y Sangwan (2014), no hay una definición precisa de ME ya que las estrategias, principios y alcance del concepto varían con los objetivos, tipo de consumidor, proceso y cultura del sector industrial. Sin embargo, la investigación de ME se ha centrado en la industria automotriz que es donde surge el concepto, el cual se ha difundido a otros sistemas de manufactura aparte de las líneas de ensamble, incluyendo procesos en lote (*batch*) y de producción continua, e incluso a la industria de servicios. No hay un esquema único que guíe la implementación de la ME ya que la variedad de prácticas administrativas que cada empresa incluye en el concepto es muy diversa. Sin embargo, los principios de Administración de la Calidad Total y Seis Sigma son parte esencial, si bien al menos 18 metodologías o herramientas se asocian con el concepto de ME. Entre los identificados por Chahal y Narwal (2014) están 5S, automatización, flujo continuo, mejora continua, kanban, kaizen, manufactura celular, estandarización del trabajo, sistemas de manufactura flexible, administración de inventarios, cero defectos y pensamiento esbelto. No todas estas estrategias tienen que ser utilizadas o tienen el mismo impacto, esto depende de la industria.

En un sistema de producción de “empuje” (*push*), tareas y productos se acumulan hasta que los productos en proceso terminen de ser procesados. Esto conlleva un aumento del inventario, incluyendo productos en proceso, que ocupan espacio en la línea de producción lo que dificulta el movimiento de trabajadores y productos incrementando el riesgo de accidentes. En contraste, en el sistema de producción de “jalar” (*pull*) que promueven JIT y ME, se produce y abastece sólo la cantidad de partes requerida.



El concepto de *milk-run* es un método de movimiento y reabastecimiento, asociado con la ME que deriva del problema de distribución de última milla en logístico. Este método, conocido formalmente como sistema *kanban milk-run* (MRKS) se puede utilizar en la logística hacia y desde (inter) la empresa y también dentro (intra) de ésta. Este sistema involucra una red de transporte de entrega de materiales de entrada o salida a varias estaciones que son visitadas por un vehículo que circula en un horario pre-definido. Es decir, el surtido de partes queda definido por el movimiento del producto “hacia arriba” de la línea de producción o de la cadena de suministro. El MRKS en el caso de la logística interna consiste en que un vehículo “lechero” recorra la(s) línea(s) de producción siguiendo rutas fijas con múltiples paradas a tiempos determinados, para: a) recolectar las cajas de piezas vacías y retornarlas al almacén o a los puntos de origen de la producción de las partes, y b) surtir cajas con las partes requeridas en cada punto de parada/ensamble a lo largo de la línea.

En lugar de tarjetas kanban que indican que debe fabricarse un lote para llevar partes o materiales a la línea de producción, la disponibilidad de carritos (*trolleys* o troles) con cajas etiquetadas según las distintas piezas que surte el “lechero” facilita la identificación de las piezas a resurtir (Meyer, 2015). La selección de troles que puedan moverse fácil y rápidamente a lo largo de las líneas de producción es otro requerimiento importante para implementar el MRKS que requiere de la implementación de las 5S, un posible re-diseño de la producción, mejoras en la planeación y en general la aplicación de otras metodologías de manufactura esbelta. El MRKS es ampliamente usado en la industria automotriz ya que a diferencia de un sistema “push”, su aplicación permite reducir la cantidad de productos que se fabrican anticipadamente en los diferentes eslabones de la cadena de suministro; el tiempo de espera entre operaciones de ensamble; el movimiento de partes y trabajadores entre estaciones de trabajo; la cantidad de equipos para el transporte (*trolleys*) y las distancias recorridas por éstos; y la acumulación de material en el área de producción lo que indirectamente contribuye a la seguridad. El MRKS es económico cuando el volumen de entrada y salida de cada estación es menor que la carga del vehículo, y más eficiente que otros modos de entrega cuando el



volumen de producción es relativamente pequeño (Brar y Saini, 2011). Las ventajas de la utilización del MRKS no se limita a costos y eficiencia, cuando se implementa en la logística hacia la empresa (por ejemplo, proveedor tier 1 y armadora) se ha determinado que disminuye la cantidad de emisiones de contaminantes debido a la reducción en los tiempos de recorrido y el número de vehículos utilizados (Andreatini, y el Sacomano y Gandelman, 2014). Sin embargo, la aplicación de la logística *milk-run* inter-empresa requiere de una alta coordinación fabricante-proveedores, además del apoyo de un proveedor de servicios logísticos. Debido a esto, su ejecución a gran escala está limitada a acuerdos privados (Brar y Saini, 2011).

En general, administrar efectivamente un MRKS, por ejemplo, definir cuándo “visitar” cada punto y cuántas piezas colocar en el contenedor, representa un problema de control de la producción complejo ya que las líneas de ensamble requieren de surtir simultáneamente varios tipos de componentes para cada operación de ensamble y cada una de éstas tiene sus propios ciclos de producción, requerimientos (número de piezas) y tasas de utilización y falla de maquinaria (Chee, Chong and Chin, 2014). El sistema de entrega *milk-run* reabastece únicamente material que se consume regularmente a lo largo de una ruta fija que incluye puntos de abasto y estaciones de ensamble. Si hay una caja o contenedor vacío, el trole lo retorna a su origen y en la siguiente visita programada a la estación de trabajo retorna con un contenedor lleno. El permitir excepciones como colocar una etiqueta para indicar que hay material en demanda o bien utilizar troles de una misma capacidad para acomodar contenedores de distintas dimensiones complica el problema de administración del MRKS.

El problema de trasladar materiales a estaciones bajo un esquema *milk-run* se puede ver desde un enfoque operativo y táctico. Desde la perspectiva operativa, el problema se modela como uno de ruteo de vehículos (VRP) o de flujo en redes o combinación de ambos. En tanto que desde una perspectiva táctica el problema de decisión considera la frecuencia de las visitas de los vehículos para optimizar el ciclo de recorrido. El diseño de MRS difiere del clásico VRP en que las cantidades requeridas en los puntos de demanda (estaciones) dependen de los ciclos de tiempo



de los vehículos que las abastecen. Además, la cantidad de inventario depende de estos ciclos y del espacio de las áreas de almacenaje. Debido a estas características adicionales, el problema es más difícil de modelar.

Varios autores han abordado el problema de mejorar u optimizar el diseño de un MRKS. Por ejemplo, Kilic y Durmusoglu (2013) formulan un modelo de programación lineal entera mixto (MILP) bajo los supuestos de un producción repetitiva y fluida, una tasa de demanda y abasto constante en cada estación, una velocidad constante de vehículos “lecheros” idénticos y la ausencia de problemas de tráfico para un diseño de planta dado. Dada la estructura combinatoria del MILP, su solución es difícil por lo cual se propone y evalúa un procedimiento heurístico. Como los períodos de recorrido de los vehículos se asumen iguales, sólo es necesario determinar un período de tiempo que comprenda todas las actividades requeridas para surtir el material, incluyendo el tiempo de carga/descarga. Para un período de tiempo dentro de un rango determinado, se buscan las mejores rutas y se calcula el costo del surtido. El algoritmo heurístico utiliza incluye la construcción de rutas de acuerdo con el diseño del área de trabajo, la capacidad de los vehículos, las distancias entre estaciones, sus posiciones y espacio para colocar materiales. A partir de esta información se construyen las rutas para después determinar las estaciones a surtir y los períodos de tiempo mínimo y máximo para el surtido tomando en cuenta la capacidad de los vehículos. Después de verificar que todas las estaciones son visitadas, se evalúan los costos y se consideran rutas alternas para reducirlos.

Los resultados de la evaluación del algoritmo heurístico muestran que el uso de algoritmos meta-heurísticos, genéticos, recocido simulado y de colonias de hormigas son opciones relevantes de explorar en el diseño de un MRS de mayor tamaño con menos restricciones. Siguiendo estas recomendaciones, en un trabajo reciente Zhou y Tan (2018) resuelven el problema de distribución de materiales *milk-run* a líneas de ensamble automotriz mediante un algoritmo de selección de clones inmunes modificados que resuelve el MPLM formulado. La función objetivo se establece como minimizar el inventario total de todas las estaciones para un horizonte de planeación. El algoritmo diseñado combina un operador de recocido



simulado y uno de búsqueda para definir la población clonada y el espacio de búsqueda. Las simulaciones corridas indican que el algoritmo tiene un buen desempeño.

Otros autores, como Chee, Chong and Chin (2014) realizan un mapeo de flujos de valor (VSM) para comprender cómo fluye el material y la información en el área de producción para una familia de productos. A partir del análisis de las actividades generadoras y no-generadoras de valor, sugieren un VSM basado en un esquema de producción de “jalar”. Varios sistemas alternos son evaluados a través de simulación discreta en términos de la producción total, el tiempo promedio de flujo de materiales, el promedio de trabajo en proceso, la utilización de equipo y el tiempo promedio de espera. Los autores proponen modificaciones al sistema bajo diseño utilizando diseño de experimentos, particularmente superficies de respuesta. A partir de los resultados de la simulación, el sistema KMRS se diseña para el caso específico de una empresa fabricante de productos electrónicos. El proceso de manufactura cuenta con tres áreas de operación (D1 = un almacén, D2 = dos máquinas paralelas heterogéneas, y D3 = seis máquinas paralelas heterogéneas) y dos buffers con líneas FIFO que abastecen las máquinas en las áreas D2 y D3. La operación *milk-run* consiste en que, a su regreso, el operador toma las unidades ya preparadas en el almacén y las coloca en el primer buffer. Después de su procesamiento en D2, las unidades se pasan al segundo buffer y de ahí se surten a D3 que es donde se generan las tarjetas kanban para D1. Los dos modelos, el actual y el MRKS propuesto, se comparan mediante simulación. El nuevo modelo resulta ser mejor y más robusto a la planeación de la producción y muestra las ventajas de producir a una tasa constante.

Dado que modificar un sistema de surtido implica realizar cambios físicos que resultan prohibitivos, la simulación resulta ser una alternativa adecuada para evaluar las ventajas de un MRKS. Bae, Evans y Summers (2016) utilizan la simulación para evaluar diferentes esquemas de resurtido para la producción de un sistema de emisión de automóviles. La línea de ensamble es mixta, es decir se pueden producir diferentes modelos al mismo tiempo, pero es necesario que el diseño de la línea permita que varios operadores realicen tantas tareas como sea



posible dentro de su tiempo límite de trabajo, así como distribuir las cargas de trabajo de acuerdo con la producción de una pieza.

Bajo el sistema de entrega actual, las líneas de producción utilizan una tarjeta kanban para indicar a los operadores que se requiere material. La tarjeta identifica el SKU, dónde hay que entregar el material, el número de piezas por caja e información adicional relevante. Un operador de tren recoge los carros kanban vacíos y los transporta al área de surtido para llenarlos. Con el propósito de entregar pequeñas cantidades de los materiales en el punto de uso, en vez de proveer lotes mayores en un sitio cercano y que los operadores tengan que moverse para tomarlos de los pallets, lo que además dificulta determinar cuándo hay que reabastecer, se propuso conectar las estaciones de trabajo según una ruta pre-determinada del tren de abasto. El modelo de simulación indicó que el tiempo de entrega de los materiales depende del número de SKUs por estación de trabajo. Se planteó modificar la disposición de las diez estaciones de trabajo y de los puntos de recogida/entrega para minimizar la distancia total del circuito del tren de abasto. Para determinar la mejor configuración se formuló un problema de optimización como el del “agente viajero”. Sin embargo, el diseño del sistema que corresponde a la ruta óptima plantea algunos problemas prácticos como por ejemplo reubicar ciertas estaciones y re-definir la ruta del tren para el ancho de los pasillos. En consecuencia, los autores experimentaron con otros esquemas de entrega usando como referente el sistema de abasto de ruta óptima, además de efectuar un análisis de sensibilidad para determinar el efecto de factores como el número de trenes de abasto, velocidad y tiempos de carga y descarga. El diseño de la ruta más recomendada tuvo una tasa de utilización de casi el 100% y un tiempo de acumulación de trabajo en proceso de menos de una hora lo que demuestra las ventajas de implementar un MRKS.

Emde, Abedinnia y Glock (2018) estudian cómo el uso de vehículos eléctricos influye en el diseño de un sistema *milk-run* dentro de la empresa. El uso cada vez más difundido de vehículos “lecheros” eléctricos (*tow trains*) incrementa la complejidad de operar el sistema de entrega *milk-run* ya que no sólo hay que definir la programación de las visitas a las varias estaciones de trabajo, sino también



considerar cuándo hay que recargar baterías de los vehículos. En este trabajo se investiga la complejidad computacional del problema y se desarrollan heurísticos para resolverlo para problemas de tamaño realista derivados del caso de un fabricante de motores en Alemania. Los problemas que se resuelven asumen un tiempo fijo de duración de los viajes completos (ida y vuelta) de los vehículos y una flotilla homogénea de vehículos que son estacionados en área de carga de batería desde son enviados a realizar los recorridos.

En un estudio más reciente, Bocewicz, Bożejko, Wójcik y Banaszak (2019) consideran el problema de minimizar los costos de transporte e inventario de un MRS al variar el tamaño de la flotilla, la capacidad de los vehículos y el área de almacenaje. La necesidad de evitar colisiones y obstrucciones entre los vehículos hace necesaria la compensación entre el tamaño de la flotilla y la capacidad de almacenaje. Por lo cual el problema del MRS se formula como un VRP que determina una política óptima de distribución periódica que especifica qué estación visitar y cuánto tiene que entregar los trenes *tugger* (trenes de pequeña escala) que recorren rutas pre-definidas. En este trabajo la longitud de las ventanas de tiempo de las entregas “lecheras” se basa en la relación entre el tiempo *takt* (tiempo promedio de inicio de la producción de una unidad y el inicio de la producción de la siguiente) y el tamaño de los lotes a reabastecer, la cual se demuestra que es no-lineal. El tiempo *takt* determina el tamaño y ritmo del surtido de los lotes de partes que se procesan en cada estación, los cuales deben garantizar un flujo de producción constante y sin interrupciones.

Dada la complejidad del problema matemático, el trabajo asume que todos los productos se ensamblan en una misma línea con 60 estaciones y que el tiempo *takt* es el mismo. La red de transporte que representa este sistema de producción corresponde a un Problema de Optimización con Restricciones (COP) en el que un conjunto de variables –rutas de los trenes, horarios de la flotilla, cargas a entregar, etc.- se determinan a partir de un conjunto de dominios para los cuales se deben satisfacer las restricciones impuestas a las variables para optimizar la función de costo. Las distintas rutas se asocian con costos de entrega dependientes de la longitud de los recorridos y se toman en cuenta restricciones para evitar la





congestión y la obstrucción de los *truggers*. Estas restricciones son de particular importancia cuando los trenes van y regresan varias veces a lo largo de las mismas secciones de la ruta.

El COP formulado se resuelve utilizando CPLEX, lo que permite integrarlo a un sistema de soporte de decisiones. Los experimentos realizados indican que una reducción en los tiempos de producción *takt* requiere de incrementar el tamaño de la flotilla y la capacidad de almacenaje, además de que se observa una relación entre la estructura del sistema de producción (rutas, tamaño de la flotilla, capacidad de los vehículos, etc.) y su desempeño. Por lo que se puede optar por optimizar/mejorar la eficiencia del MRS dada la estructura del sistema o bien modificar su estructura para hacerlo más eficiente, esto último conlleva costos extra de inversión.

El MRKS también se puede implementar con éxito en la logística hacia la empresa. Por ejemplo, Aksoy y Öztürk (2016) optimizan el sistema “*milk-run*” de un fabricante que transporta a sus almacenes, los productos terminados y semi-terminados que le surten 54 proveedores. Debido a la alta variabilidad en la demanda entre días laborales y almacenes, la cantidad de vehículos “*milk-run*” requeridos es muy inestable. Con el fin de establecer una programación logística más estable, los autores determinan primero las rutas óptimas de los vehículos resolviendo el problema de programación lineal entera mixta de Ruteo de Vehículos (VRP), y en una segunda etapa resuelven el problema combinatorio de carga de contenedores (CLP) para optimizar la tasa de utilización de los vehículos “lecheros” y reducir el total de viajes que realizan. Debido a la complejidad del problema de utilización de contenedores, los autores utilizan un algoritmo heurístico que resulta en una mejora en la tasa de utilización de un 43.75% a un 70.57%. Adicionalmente, los autores aplican un algoritmo heurístico de asignación de intervalos de tiempo para evitar que coincidan varios vehículos en un almacén, evitando así que tengan que esperar para recoger la carga.

Por su parte, Meyer (2015) integra los sistemas de inventario y entrega de proveedores en un modelo de optimización determinístico que resuelve el modelo de programación de los vehículos y al mismo tiempo asigna una periodicidad para



las visitas a cada proveedor considerando los costos de transporte e inventario y la consistencia en las reparticiones del operador. Para resolver ejemplos de tamaño pequeño a mediano, la autora aplica un enfoque simple y flexible de generación de columnas a priori, a varios casos simulados que cumplen con los requisitos de consistencia necesarios para reducir la complejidad operacional del esquema de distribución *milk-run*. El análisis de sensibilidad para el modelo muestra que éste es relativamente poco sensible a la ventana de tiempo, pero sensible a la consistencia de las entregas. Así mismo, el procedimiento está limitado a un número razonable de rutas; si el número de proveedores es muy alto el tiempo de solución se incrementa exponencialmente.

Una vez evaluada la viabilidad del método, éste se aplica al clúster de proveedores de Bosch en Hamburgo considerando requisitos de consistencia en el surtido/demanda de los proveedores, tiempos de ciclo de surtido mayores de un día, así como una flotilla heterogénea en términos de capacidad y costo. Cuando el MRS se compara con el modo de transporte actual (distribución por áreas) los resultados indican que el MRS es apropiado (ahorros de hasta un 15%) sólo si se aplica a la mayoría de los proveedores, los ciclos de viaje cumplen con un horario fijo, se respetan los tiempos de llegada y se cuenta con una flotilla heterogénea.

Los estudios descritos muestran cómo los sistemas "*milk-run*" pueden diseñarse y mejorarse mediante el uso de modelos de optimización, heurísticos y simulación discreta. La aplicación de estos métodos de la investigación operativa permite diseñar rutas para los vehículos "lecheros", realizar la programación de los recorridos y especificar la carga que llevan. Sin embargo, investigación adicional es requerida debido a la complejidad de los problemas de optimización a resolver, la necesidad de evaluar el desempeño de distintos sistemas y el implementarlos a través de software comercial accesible que facilite su utilización en la práctica.

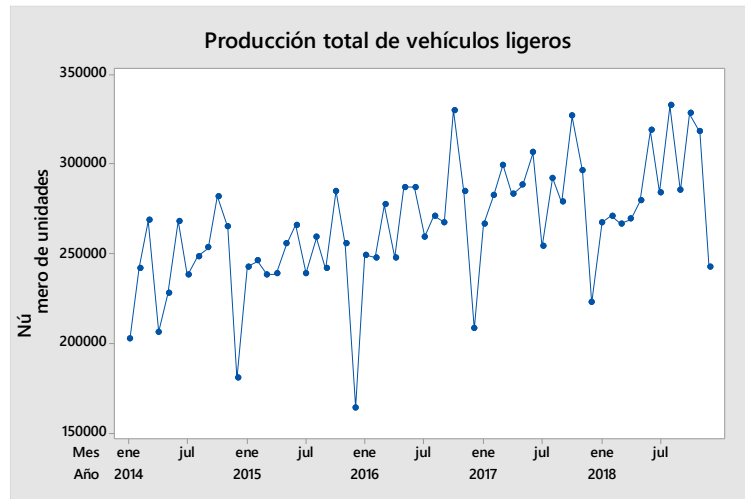
## **Metodología**

Una de las armadoras líderes mundialmente cuenta con instalaciones en dos estados del país en las cuales fabrica vehículos ligeros de cuatro tipos -



subcompactos, compactos, de lujo y deportivos- de los cuales un 82% se exporta. La gráfica en la Figura 1 muestra el total de la producción de esta armadora en México para el período 2014-2018.

**Figura 1. Producción Total de Vehículos Ligeros**



De acuerdo al patrón de la serie de tiempo en la Figura 1, la mayor parte del año la producción es relativamente estable excepto por las bajas al inicio de cada año. Las variaciones en la producción responden a la estacionalidad de la demanda, lo que complica la planeación de la producción de todos los sub-ensambles (módulos) debido a los cambios de ritmo en el abastecimiento de materiales y en las adecuaciones que deben hacerse a las capacidades de las líneas de ensamble. Una de las principales ventajas de la manufactura esbelta es que puede responder rápidamente a los cambios de la demanda usando técnicas como kanban, la caja Heijunka y el *milk-run*.

Los problemas a resolver para optimizar el abasto de materiales usando técnicas de manufactura esbelta son dos:

1. Diseño de la caja Heijunka
2. Balanceo de las entregas de materiales del *milk-run* (trabajo estandarizado).

Los problemas mencionados arriba no son independientes. Una caja Heijunka puede no tener una solución factible cuando se asocia al *milk-run* por lo que puede ser necesario re-diseñar la caja Heijunka para obtener una solución factible al problema *milk-run*.



El balanceo de las entregas de materiales es necesario para que las entregas sean lo más estandarizadas posible, es decir, que el operador del trole entregue/recoja aproximadamente el mismo número de cajas en cada recorrido. Para resolver este problema de balanceo se propone un modelo de programación entera que toma en consideración las entregas desde el trole a los puntos de uso, la capacidad de carga del trole y el tiempo disponible para que el trole realice el recorrido completo. Todos los tiempos se asumen determinísticos dada la estabilidad de la producción. En las siguientes secciones se describe a detalle cómo se resuelve cada problema.

### Diseño de la Caja Heijunka

Para diseñar la caja Heijunka se debe tener definido cada cuánto tiempo el trole hará el recorrido para surtir los materiales. Esta duración dependerá de la capacidad del trole, de los tamaños de lote que se quieran tener y de los problemas de interferencia que pueda causar el trole en las operaciones de ensamble. Por ejemplo, si se quieren manejar lotes pequeños y la capacidad del trole es limitada, éste debería hacer varias visitas a las líneas de ensamble durante un turno; lo cual resulta en recorridos más frecuentes. Pero si hay riesgos por posibles colisiones trole/operadores, entonces los recorridos deberían ser más espaciados. En este trabajo se supone que el tiempo entre vistas es fijo, pero puede ser modificado en caso de que la solución que se obtenga resulte ser no factible.

El procedimiento para diseñar la caja Heijunka consiste de dos pasos: a) determinación del número de visitas (columnas) que tendrá la caja Heijunka y b) formulación y solución un modelo de optimización matemática para determinar el número de cajas de cada componente que se entregarán en cada visita. La notación a usar es la siguiente:

$f$  = tiempo entre recorridos del trole, en horas.

$D_i$  = demanda del componente  $i$  (u/hr)

$c_i$  = capacidad de una caja cuando contiene componentes  $i$

$p_i$  = pitch time

$m$  = número de visitas del trole



Las cajas son de tamaño estándar es decir que se usan las mismas cajas para todos los componentes.

Paso 1:

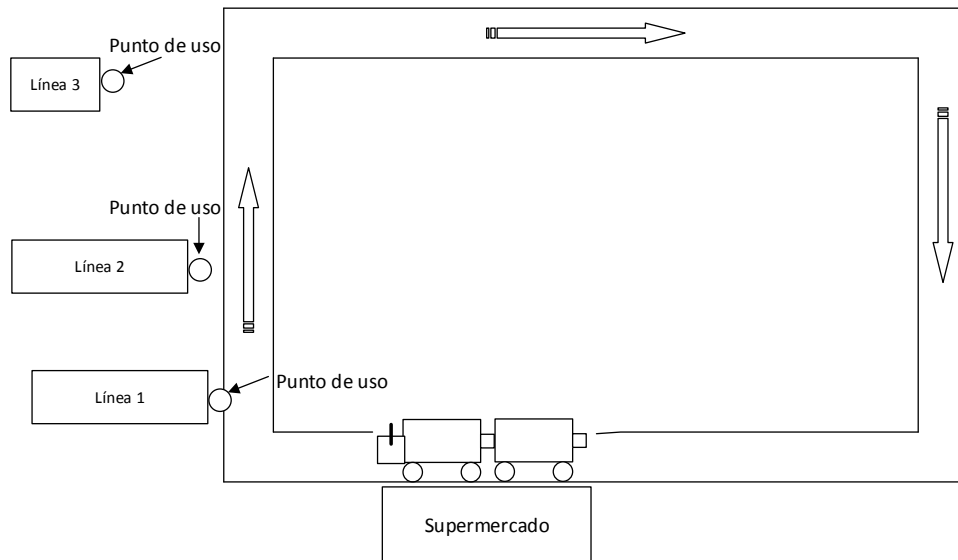
1. Proponer un valor para  $f$  que sea consistente con las políticas de la empresa y las restricciones físicas para los recorridos en la planta
2. Para cada componente calcular el tiempo que tarda en consumirse una caja de componentes ( $p_i$ )
3. Para cada componente calcular las fracciones  $\frac{f}{p_i}$  y simplificar las fracciones hasta que sean irreducibles.
4. Determinar el mínimo común múltiplo de los denominadores de las fracciones irreducibles encontradas en el paso anterior. Éste es el número de ciclos de la caja Heijunka ( $m$ ).

Paso 2. Modelo matemático para balanceo de entrega de materiales

Considerando que el tamaño del problema *milk-run* interno (intra) es pequeño en relación al problema de *milk-run* externo (inter) y que la solución del problema VRP es complicada, en el modelo propuesto se supondrá que la ruta del trole está definida por las restricciones de la distribución de planta. En caso de que la mejor ruta no sea evidente, se pueden utilizar programas disponibles en línea para obtener una ruta para resolver el VRP. Como se muestra en la Figura 2, el trole circulará por el pasillo y el operador del trole transportará las cajas con componentes hasta el punto de uso de las líneas de ensamble. Nótese que los puntos de uso no necesariamente están próximos a los pasillos lo que implica que en ocasiones el operador tenga que caminar varios metros y posiblemente sortear obstáculos como máquinas o bancos de inventario.



**Figura 2. Diagrama de recorridos del MRKS**



El trole se abastece de materiales en el supermercado y viaja a las estaciones asignadas en la ruta que la caja Heijunka establece. Dependiendo del peso de las cajas y de la distancia que el operador del trole deba recorrer hasta el punto de uso de la estación, el operador puede cargar más de una caja a la vez lo que permitiría ahorrar tiempo al hacer menos viajes. Los tiempos de viaje entre estaciones se considerarán constantes. En las estaciones donde se deba hacer entrega de material, el operador del trole depositará las cajas requeridas y retirará las cajas vacías. La duración de la ruta no deberá exceder  $f$  horas, el tiempo entre recorridos del trole definido en la caja Heijunka.

Parámetros:

$f$ : Tiempo entre recorridos del trole (minutos).

$DN_i$ : Demanda del componente  $i = 1, 2, \dots, n$  (en cajas) durante  $f$  para un horizonte de planeación con demanda congelada.  $DN_i = f \cdot m \cdot D_i / C_i$ .

$a_i$ : Número máximo de cajas que puede cargar el operador del trole en la estación  $i$ .

$CAP_i$ : Capacidad máxima de la estación  $i$  (cajas).

$t_i$ : Tiempo de viaje redondo del operador desde el trole al punto de uso de la estación  $i$  (minutos).



$t_c$ : Tiempo de manejo de materiales del operador del trole en la estación  $i$  (minutos/caja).

$t_e$ : Tiempo de viaje entre el supermercado, las estaciones y el supermercado. Este tiempo es constante.

$t_{d/c}$ : Tiempo de descarga y carga del trole en el supermercado. Este tiempo es constante. Esta suposición será más realista entre mejor sea el balanceo del número de cajas entregadas en cada visita,

Variables:

$x_{ij}$ : Número de cajas del componente  $i$  a entregar en la visita  $j = 1, 2, \dots, m$ .

$f_{ij}$ : número de viajes del operador desde el trole al punto de uso de la estación  $i$  en la visita  $j$ .

$d_j^+$ : diferencia (desbalance) entre  $d_j$  y  $d_{j-1}$  cuando  $d_j$  es menor que  $d_{j-1}$ .

$d_j^-$ : diferencia (desbalance) entre  $d_j$  y  $d_{j-1}$  cuando  $d_j$  es mayor que  $d_{j-1}$ .

Modelo:

$$\text{Min } \sum_{j=2}^m (d_j^+ + d_j^-) \quad (1)$$

Sujeto a:

$$\sum_{i=1}^n x_{ij} - \sum_{i=1}^n x_{i,j+1} + d_{j+1}^+ - d_{j+1}^- = 0 \quad j = 1, 2, \dots, m - 1 \quad (2)$$

$$\sum_{j=1}^m x_{ij} = DN_i \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

$$\sum_{i=1}^n t_i f_{ij} + \sum_{i=1}^n t_c f_{ij} \leq f - t_e - t_{d/c} \quad j = 1, 2, \dots, m \quad (4)$$

$$x_{ij} - a_i f_{ij} \leq 0 \quad i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m \quad (5)$$

$$x_{ij} \leq CAP_i \quad i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m \quad (6)$$

$$x_{ij}, f_{ij} \text{ enteros positivos} \quad i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m$$

La función objetivo (1) minimiza el desbalance que haya entre el número de cajas entregadas en las visitas. Las restricciones (2) se utilizan para calcular los desbalances de cajas entregadas entre cada par de visitas. Las restricciones (3)



aseguran que se satisfaga la demanda. Las restricciones (4) establecen que el tiempo total de la ruta en cada visita no debe exceder el tiempo pre-establecido entre recorridos del trole. El conjunto de restricciones 5 calcula el número de viajes que se harán del trole a la estación  $i$  en función del número de cajas a entregar. Las restricciones (6) establecen el inventario máximo que se puede tener en cada estación.

### Análisis de resultados

El modelo matemático se probó usando GAMS® con los parámetros que se muestran en la Tabla 1 los cuales fueron determinados a partir de repetidas observaciones de las líneas de ensamble:

**Tabla 1. Demanda, tiempos de surtido y capacidades de los componentes a surtir**

Componente (i)	$D_i$ u/hr	$c_i$ (unidades)	$p_i$ (min/caja)	$t_i$ (minutos)	$tc_i$ (min/caja)	$a_i$ (cajas/viaje)
1	120	50	25	2	2	4
2	240	150	37.5	4	2	3
3	60	500	500	2	1	3
4	80	60	45	3	1	3
5	40	10	15	2	1	3

Adicionalmente, se supuso con base en las observaciones de la producción en planta que  $t_e = 30$  minutos y  $t_{d/c} = 45$  minutos.

Las capacidades máximas de inventario ( $CAP_i$ ) para las estaciones 1, 2, 4 y 5 son (6,8,8,8). En la estación 3 no se estableció un límite ya que en esta estación se manejan muy pocas cajas.

Aplicando el paso 1 del procedimiento para diseñar la caja Heijunka, se definió  $f = 120$  minutos. Continuando con los pasos 2 y 3 del procedimiento, se encuentra que el mínimo común múltiplo de los denominadores es 75. Los cálculos correspondientes al paso 3 se muestran en la tabla 2.





**Tabla 2. Cálculos del paso 3 del procedimiento**

Componente i	Pitch time (min/box)	Fracción	Fracción irreducible	Denominador
<b>A</b>	25	120/25	24/5	5
<b>B</b>	37.5	120/37.5	16/5	5
<b>C</b>	500	120/500	6/25	25
<b>D</b>	45	120/45	8/3	3
<b>E</b>	15	120/15	8/1	1

Sin embargo, si se utiliza un tamaño de la caja Heijunka de 75, el modelo matemático resultante es demasiado grande por lo que se decidió ajustar a  $m = 15$ . Con este ajuste, la demanda del componente 3 en 15 visitas del trole (30 horas) es 3.6 cajas la cual se redondea a 4 por propósitos prácticos ya que todas las variables del modelo son enteras. Al surtir 4 cajas del componente 3 durante las 15 visitas, se tendrá un remanente de inventario al final de las vistas, diferencia que habrá que compensar pidiendo menos de 4 cajas en el siguiente ciclo de 15 visitas.

Concluido el paso 1, se determina

$$DN = \begin{bmatrix} 72 \\ 48 \\ 4 \\ 40 \\ 120 \end{bmatrix}$$

Por ejemplo,  $DN_1 = f \cdot m \cdot D_1 = 2 \cdot 15 \cdot 120/50 = 72$ . Nótese que en este cálculo  $f$  está dado en horas ya que la demanda está dada en unidades por hora.

Posteriormente, se corrió el modelo en GAMS obteniéndose los resultados de la Tabla 3.

**Tabla 3. Caja Heijunka balanceada**

Componente	Visita														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>1</b>	6	6	6			6	3	6	6	6	6	6	6	6	3
<b>2</b>	3	1	3	6	6	2	5	3	3		3	3	3	3	4
<b>3</b>		1					3								
<b>4</b>	2	3	2	5	5	3		2	2	5	2	2	2	2	3
<b>5</b>	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8



Como se puede observar en la Tabla 3, el número de cajas a entregar en cada visita es el mismo (19) por lo que se obtuvo un balance perfecto. Además, calculado el tiempo de recorrido total de cada visita se encuentra que todas las visitas están al límite (120 minutos) excepto las visitas 6, 10 y 15. La solución encontrada cumple con los principios básicos de la manufactura esbelta ya que se reduce al máximo el tamaño de los lotes y se cumple con la demanda sin tener que hacer cambios costosos en la planta.

### **Análisis de Sensibilidad**

Para probar la utilidad del modelo se diseñó un experimento  $2^2$  en el cual los factores son la “demanda” y “capacidad”. Se decidió analizar estos factores debido a que la demanda, por su naturaleza estacional y estocástica (ver figura 1) varía en cada horizonte de planeación. Por otro lado, la capacidad de los bancos de inventario en las estaciones puede ser modificada con relativa facilidad si se requiere mejorar el sistema o si se desea obtener una solución factible. Los niveles de los factores en el experimento corresponden a variaciones de  $\pm 20\%$  con respecto a los datos originales de demanda y capacidad. Los niveles de las demandas y las capacidades a evaluar para los 5 componentes se muestran en la tabla 4.

**Tabla 4. Experimento factorial  $2^2$**

	<b>Capacidad Baja</b>	<b>Capacidad Alta</b>
<b>Demanda Baja</b>	96, 5	96, 7
	192, 6	192, 10
	40, -	40, -
	64, 6	64, 10
	32, 6	32, 10
<b>Demanda Alta</b>	144, 5	144, 7
	288, 6	288, 10
	72, -	72, -
	96, 6	96, 10
	48, 6	48, 10

Al componente 3 no se le asignan valores de capacidad ya que como se mencionó anteriormente, la demanda en cajas de este componente es muy baja y una sola caja es suficiente para satisfacer la demanda de varias horas.

Los resultados obtenidos para los cuatro experimentos son los siguientes:



(1): Demanda baja, capacidad baja: solución no factible.

a: Demanda alta, capacidad baja: solución no factible.

b: Demanda baja, capacidad alta: solución factible con función objetivo = 1.

ab: Demanda alta, capacidad alta: solución no factible.

Cuando las capacidades de los bancos de inventario son bajas, el trole tendría que hacer varios viajes entregando lotes pequeños, pero la ventana de tiempo disponible es reducida lo que ocasiona que no se obtengan soluciones factibles para las combinaciones (1) y a.

En el caso ab, se esperaría tener una solución factible ya que las capacidades de los bancos de inventario son grandes, sin embargo, no se determinó una solución factible.

En los casos donde no se obtiene una solución factible y se desea mantener niveles de capacidad específicos para las demandas dadas, la empresa debe modificar alguno o algunos de los parámetros del modelo lo cual implica un costo adicional que podría ser elevado. Por ejemplo, si en el caso ab, la empresa quiere mantener las capacidades de inventario mostrados en la tabla 4, una opción para la empresa sin que tenga que invertir demasiado, es tratar de reducir el tiempo de descarga/carga ( $t_{d/c}$ ) del trole, posiblemente aplicando un estudio de tiempo y movimientos para eficientar las operaciones o bien instalando equipo de manejo de materiales que facilite la labor del operador. Se corrió el modelo suponiendo que el tiempo de descarga/carga se reduce de 45 a 30 minutos y se encontró una solución factible lo que indica que el modelo propuesto se puede utilizar para explorar diferentes opciones de mejora que lleven a una solución factible con una caja Heijunka balanceada.

### **Conclusiones e implicaciones**

La metodología propuesta puede ser implementada fácilmente en situaciones prácticas apoyando la planeación de la producción y estandarizando la entrega de materiales a las líneas de ensamble sin tener que hacer modificaciones costosas a la distribución de planta ni inversiones en equipo adicional. En el caso de aplicación reportada, se obtuvo una solución factible, pero es probable que se obtenga una



solución no factible debido principalmente a las restricciones de inventarios máximos. Si se quieren mantener inventarios reducidos, se deberán hacer múltiples visitas lo que incrementa los tiempos de surtido y puede entrar en conflicto con el tiempo que el trole tiene para terminar el recorrido. Si se obtiene una solución no factible, habría que modificar los niveles de inventario máximos permitidos y el tiempo entre recorridos del trole.

Debido a que en la realidad los tiempos de las operaciones son probabilísticos, necesariamente se tendrán contratiempos que harán que el sistema de entregas tenga que ser modificado. La forma más económica para tratar de mantener la caja Heijunka sin cambios o con cambios menores es tener inventarios de seguridad. Aunque la estrategia de mantener inventarios es contraria a la filosofía de manufactura esbelta, el hecho de que siempre ocurren eventos no planeados que alteran los planes hace necesario el mantenimiento de inventarios adicionales. Otra opción es formular un modelo estocástico cuya solución sería un tema de investigación que extienda los resultados de este estudio.

### Referencias bibliográficas

- Aksoy, A. y Öztürk, N. (2016). A two-stage method to optimize the milk-run system. *European Journal of Engineering Research and Science*, 1(3), 7-11.
- Andreatini, C. M., Sacomano, J. B. y Gandelman, G. (2014). Impacts of automakers milk run collect system on suppliers planning and on urban city emissions. En B. Grabot et al. (Eds.): *APMS 2014, Part II, International Federation for Information Processing [IFIP]*, pp. 122–129.
- Asociación Mexicana de la Industria Automotriz [AMIA] (2018). Diálogo con la industria automotriz. Disponible en: <http://www.amia.com.mx/boletin/dlg20182024.pdf>.
- Bae, H. G., Evans, L. A. y Summers, A. (2016). Lean design and analysis of a milk-run delivery system: case study. En T. M. K. Roeder, P. I. Frazier, R. Szechtman, E. Zhou, T. Huschka, and S. E. Chick (eds.). *Proceedings of the 2016 Winter Simulation Conference*, 2855-2866.



- Bhamu, J. y Sangwan, K. S. (2014). Lean manufacturing: literature review and research issues. *International Journal of Operations & Production Management*, 34(7), 876-940.
- Bocewicz, G., Bożejko, W., Wójcik, R. and Banaszak, Z. (2019). Milk-run routing and scheduling subject to a trade-off between vehicle fleet size and storage capacity. *Management and Production Engineering Review*, 10(3), 41–53.
- Brar, G. S. y Saini, G. (2011). Milk run logistics: literature review and directions. *Proceedings of the World Congress on Engineering (WCE) 2011*, Vol I. Londres, UK, julio 6 - 8, 2011. p. 797-801.
- Chahal, V. y Narwal, M. S. (2017). An empirical review of lean manufacturing and their strategies. *Management Science Letters*, 7, 321–336.
- Chee, S. L., Chong, M. Y. and Chin, J. F. (2012). Milk-run kanban system for raw printed circuit board withdrawal to surface-mounted equipment. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 5(2), 382-405.
- Emde, S., Abedinnia, H., Glock, C. H. (2018). Scheduling electric vehicles making milk runs for just-in-time delivery. *IIE Transactions*, 50(11), 1013-1025.
- Kilic, H. S. y Durmusoglu, M. B. (2013). A mathematical model and a heuristic approach for periodic material delivery in lean production environment. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 69(5/8), 977-992.
- Lean Manufacturing Tools (s.f.). Benefits of lean manufacturing. Why implement lean? Disponible en: <https://leanmanufacturingtools.org/63/benefits-of-lean-manufacturing/>.
- Meyer, A. (2015). Milk run design: definitions, concepts and solution approaches. Tesis de doctorado no publicada. Facultad de Ingeniería Mecánica del Instituto de Tecnología de Karlsruhe (KIT). Disponible en: <https://d-nb.info/1080246347/34>.
- Villanueva, D. (martes 9, 2019). En crisis, la industria automotriz mexicana. La Jornada. Disponible en: <https://www.jornada.com.mx/ultimas/economia/2019/07/09/en-crisis-la-industria-automotriz-mexicana-1426.html>.



Zhou, B. y Tan, F. (2018). Scheduling method of material delivery for automotive assembly lines based on milk-run delivery. *Journal of Northeastern University*, 39(3), 389-393.



## Modelo de optimización estocástico multi-etapas aplicado a la planeación de la producción de una PYME

Héctor Rivera-Gómez<sup>1</sup>, José Emmanuel Gómez Rocha<sup>1</sup>, Jaime Garnica-González<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Área Académica de Ingeniería

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: hriver06@hotmail.com

### Resumen

En el presente artículo se realizan diversos modelos de programación lineal estocástica multi-etapas donde la incertidumbre de la variable aleatoria se modela utilizando una distribución discreta o una distribución continua. Los modelos desarrollados se aplican a un plan agregado de producción para una empresa que fabrica muebles localizada en el estado de Hidalgo y con clientes importantes tales como cadenas de tiendas con presencia en todo el país. Se define a la capacidad de producción como la variable aleatoria del modelo. La incertidumbre se modela mediante un árbol de escenarios en un entorno multi-etapas. El propósito principal de esta investigación es determinar una solución factible al plan agregado de producción en un tiempo computacional razonable. Para la solución del modelo se utilizó el software Lingo, aplicando el solucionador Branch and Bound (B-and-B) y además se comparó los dos modelos desarrollados. El estudio se complementa con un extenso análisis de sensibilidad donde se comparan diversos indicadores de interés de los modelos propuestos. Además, se analiza el impacto de la restricción del nivel de servicio en las variables de decisión.

**Palabras clave:** Plan agregado de producción, optimización estocástica multi etapas, árbol de escenarios.

### Introducción

Los planes agregados de producción tienen un papel muy importante en las industrias manufactureras, dentro de una planeación global en una organización se encuentra en la planeación a mediano plazo, siendo razonable los periodos de 3 a 18 meses, Jamalnia et al (2017). Los planes de producción buscan siempre determinar los niveles óptimos de producción, niveles de contratación, despido,



inventarios, retrasos, subcontrataciones, etc. En este artículo se elabora un plan agregado de producción para una empresa de muebles localizada en el estado de Hidalgo. En particular se desarrollan dos modelos de programación lineal entera mixto estocástica.

Existen diversas metodologías empleadas en la literatura para generar planes agregados de producción bajo incertidumbre y esta se puede clasificar en seis grandes categorías: programación matemática estocástica, programación posibilista, programación matemática difusa, modelos de simulación, metaheurísticos y razonamiento evidencial, Jamalnia et al. (2017). Algunos autores se han enfocado en la optimización estocástica multi objetivos, por ejemplo, Nowak (2013) realizó un trabajo que combina programación matemática lineal con objetivos múltiples (multiobjetivo), simulación y un enfoque interactivo con demanda incierta. Jamalnia et al. (2017) presentaron un modelo estocástico no lineal de optimización con objetivos múltiples (multiobjetivo), para un plan agregado de producción bajo incertidumbre. Su objetivo fue tener una estrategia de persecución y de nivelación. Zhao et al. (2019) presentaron un caso de estudio para la industria farmacéutica donde optimizaron la cantidad de producción, minimizando la duración de ensayos clínicos y los costos operativos. Rakes, Franz, y Wynne (1984) y Chen y Liao (2003) también desarrollaron trabajos donde existe incertidumbre en los planes de producción con objetivos múltiples.

Otros investigadores se han enfocado en la optimización estocástica lineal y lineal entera mixta donde el medio ambiente suele tener incertidumbre. Birge y Louveaux (1997) y Wagner & Whitin (1958) son considerados los primeros investigadores en estudiar los planes de producción bajo incertidumbre, resolviendo un problema de un estado mediante programación dinámica hacia adelante para un solo producto. Zanjani et al. (2013) realizaron un modelo de programación matemática lineal entera mixta estocástica multi-etapas para la producción de aserraderos (industria maderera) en Canadá. Huang (2005) presentó un modelo para planes de producción mediante la programación matemática estocástica multi etapas.

La optimización estocástica no lineal ha sido estudiada por diversos autores como Ning et al. (2013), Mirzapour Al-e-hashem et al. (2013) y Lieckens & Vandaele





(2014) quienes propusieron metodologías de programación matemática no lineal entera mixta para estudiar el problema de decisión de un plan agregado de producción en presencia de incertidumbre. Nasiri et al. (2014) presentaron un modelo estocástico no lineal para un plan de producción y distribución en una cadena de suministro de tres niveles (proveedores, centros de producción y clientes). De igual manera Nasiri et al. (2010a) propusieron un modelo de programación matemática mixto entero no lineal estocástico para una cadena de suministro para posteriormente extender su trabajo en un sistema multi-etapas en Nasiri et al (2010b). En el trabajo de Ning et al. (2013), se presentó un modelo de aplicación no lineal multiproducto donde la demanda del mercado y el costo de producción son inciertos. Lieckens y Vandaele (2014) consideraron como variables aleatorias a la demanda y el tiempo de entrega

La optimización robusta se ha utilizado para modelar incertidumbre en los planes agregados tales como los trabajos de Leung y Wu (2004), Kanyalkar y Adil (2010), Mirzapour Al-e-hashem, Malekly y Aryanezhad (2011), Mirzapour Al-e-hashem, Aryanezhad y Sadjadi (2012), Makui, Heydari, Aazami y Dehghani (2016) donde se utilizaron técnicas de optimización robusta para lidiar con los planes agregados de producción bajo incertidumbre.

El árbol de escenarios es una forma computacionalmente viable de discretizar los datos estocásticos dinámicos subyacentes a lo largo del tiempo en un problema de optimización estocástico, Zanjani et al. (2013). Este permite poder llegar a soluciones viables en tiempos razonables. Hu y Hu (2018), utilizaron el árbol de escenarios para optimizar un problema de secuenciación y tamaño de lote bajo demanda incierta. Körpeoglu, Yaman y Aktürk (2011) de igual manera utilizaron un árbol de escenarios para resolver problemas de plan maestro de secuenciación (MPS).

El presente artículo tiene como objetivo principal comparar dos modelos de optimización estocástica aplicados a un plan agregado de producción de una empresa de la localidad, donde la aleatoriedad de la capacidad de producción se modela mediante una distribución discreta y una distribución continua. En general en este trabajo se compara la eficiencia del modelo en tiempo de resolución. Los



resultados obtenidos buscan determinar las ventajas de un modelo respecto al otro, cual es el alcance de ambos modelos y en qué casos es recomendable utilizar cada uno. Además, se comparan los dos modelos desarrollados en diversos indicadores de desempeño y se analiza el impacto de la restricción del nivel de servicio en la solución óptima.

El resto del artículo consta de las siguientes secciones. La sección 2 la describe el modelo bajo estudio y formula el modelo determinístico y estocástico desarrollados. La metodología se presenta en la sección 3. Se desarrolla una instancia numérica en la sección 4. Se realiza un extenso análisis de sensibilidad en la sección 5. Finalmente, la sección 6 concluye el artículo.

### **Descripción del modelo**

Este trabajo presenta una comparación de dos modelos de programación lineal estocástica aplicados a un plan agregado de producción de una empresa mueblera. El modelo determinístico de base define el horizonte de planeación en  $T$  meses y la función objetivo busca reducir los costos de producción del producto, considerando los costos de fuerza laboral, los niveles de inventario, producción y retrasos por mes. Se considera además un nivel de servicio mayor al 90% para cada mes, esto bajo políticas actuales de la empresa. El problema bajo estudio es del tipo lineal entero mixto, que el software de optimización Lingo puede resolver mediante sus algoritmos integrados para problemas de programación matemática entera.

### **Formulación del modelo determinístico**

El modelo determinístico de base para el plan agregado además de optimizar el costo total de producción, determina la cantidad de empleados que deben contratarse y despedirse por mes, la cantidad de piezas que se van a producir, las unidades que se enviarán al almacén de producto terminado y los retrasos que se obtendrán por mes respetando un nivel de servicio del 90% en cada periodo. El modelo considera los siguientes supuestos:

- La demanda es conocida para todos los periodos.
- La capacidad de producción por trabajador es la misma para todos los meses.



- Existe la posibilidad de entregar piezas a destiempo, pero incurriendo en un costo por faltantes, esto debido a que no existe la posibilidad de comprar los faltantes (outsourcing) y no se permiten horas extras en la empresa.
- Los faltantes deberán entregarse inmediatamente al mes siguiente del que fueron solicitados.
- Los costos asociados a producción de una pieza, de inventario y de faltantes son lineales.
- Existe la materia prima suficiente para la elaboración del producto  $X_t$ .

La notación utilizada para el modelo determinístico se muestra en la Tabla 1, donde se presentan los respectivos índices, parámetros y variables de decisión.

Tabla 1: índices, parámetros y variables de decisión del modelo determinista.

Índices:	
$T$	horizonte de tiempo del plan agregado.
Parámetros:	
$D_t$	demanda mensual existente en el periodo $t$
$C_p$	costo de producción por mes
$C_F$	costo de despedir un trabajador
$C_R$	costo de contratar un trabajador
$C_I$	costo por mantener inventario por mes
$C_S$	costo de entregar producto a destiempo
$C_X$	costo unitario de producir un mueble.
$k$	capacidad de producción mensual por trabajador.
Variables de decisión:	
$W_t$	número de trabajadores por mes
$P_t$	trabajadores asignados a producción por mes
$R_t$	trabajadores contratados por mes
$F_t$	trabajadores despedidos por mes
$X_t$	número de piezas a fabricar por mes
$I_t$	número de piezas en el inventario por mes
$I_\alpha$	inventario mínimo determinado por las políticas de la empresa
$S_t$	retrasos por mes

Elaboración propia.

La función objetivo del modelo determinístico minimiza el costo total, considerando los costos asociados a los trabajadores asignados a producción, los despidos, contrataciones, además de los costos de inventario, retrasos y producción, como se define en la siguiente ecuación:



$$\min Z = \sum_{t=1}^T P_t C_P + \sum_{t=1}^T F_t C_F + \sum_{t=1}^T R_t C_R + \sum_{t=1}^T I_t C_I + \sum_{t=1}^T X_t C_X + \sum_{t=1}^T S_t C_S \quad (1)$$

Las restricciones del modelo son las siguientes:

$$W_t = W_{t-1} + R_{t-1} - F_{t-1} \quad \forall t = 1, \dots, T \quad (2)$$

$$W_t = P_t + F_t \quad \forall t = 1, \dots, T \quad (3)$$

$$X_t + I_{t-1} = D_t + S_{t-1} + I_t - S_t \quad \forall t = 1, \dots, T \quad (4)$$

$$X_t \leq kP_t \quad \forall t = 1, \dots, T \quad (5)$$

$$I_t \geq I_\alpha \quad \forall t = 1, \dots, T \quad (6)$$

$$D_t - S_t \geq .90D_t \quad \forall t = 1, \dots, T \quad (7)$$

$$W_t, P_t, R_t, F_t, X_t, I_t, S_t, D_t \geq 0 \quad \forall t = 1, \dots, T, t \in T \quad (8)$$

$$W_t, P_t, R_t, F_t, X_t, I_t, S_t, D_t \in \mathbb{Z} \quad \forall t = 1, \dots, T \quad (9)$$

La restricción (2) se enfoca en el tamaño y el flujo de la fuerza laboral en la empresa, indica que los trabajadores totales en el periodo  $t$  deberán ser igual a los existentes, más los contratados del periodo anterior  $t - 1$ , menos los despedidos del periodo anterior  $t - 1$ . La restricción (3) es sobre la asignación de la fuerza laboral, simplemente define cuantos trabajadores se dedicarán a la producción y los que se despedirán por periodo  $t$ . La restricción (4) es referente al balance de demanda e inventario en la empresa, donde lo que se produce más el inventario del mes anterior debe ser igual a la demanda del periodo más los retrasos pendientes que deben enviarse, más el inventario de que se debe dejar en el periodo menos los retrasos del mes. La restricción (5) es sobre la capacidad de producción, asegura que los trabajadores asignados a producción sean capaces de fabricar las unidades requeridas en el periodo. La restricción (6) define que el inventario del periodo sea mayor al inventario de seguridad definido por la empresa. La restricción (7) indica que el nivel del servicio sea mayor o igual al 90% por mes, esta restricción es política



de la empresa de cumplir con al menos el 90% de los pedidos de los clientes. La expresión (8), son las restricciones de no negatividad y de pertenencia de las variables a sus conjuntos correspondientes. La expresión (9) indica que las variables de decisión deben ser enteros, lo que implica un modelo de programación entera pura estocástica.

### Formulación del modelo estocástico

El modelo determinístico anterior es la base para desarrollar un modelo estocástico multi-etapas donde la capacidad de producción es la variable aleatoria. Se desarrollaron dos modelos estocásticos uno donde la capacidad de producción se modela con una distribución normal. Posteriormente en el segundo modelo estocástico la capacidad de producción se asocia con una distribución discreta con tres posibles valores (bajo, medio y alto) con sus respectivas probabilidades. El modelo cumple los mismos supuestos que el modelo determinístico, pero se considera lo siguiente:

- Para el primer modelo estocástico la capacidad de producción sigue una distribución normal con media 12 y desviación estándar 2. Estos valores fueron obtenidos mediante datos históricos de la empresa. Se utilizó el complemento del software Arena™ Input Analyzer para determinar estos valores.
- Para el segundo modelo estocástico se utilizó una distribución discreta para modelar la variable aleatoria, se aplicó el método de cuadratura Gaussiana, Zanjani et al. (2013), para determinar las probabilidades (0.3, 0.5, 0.2) para los valores (bajo, medio y alto), respectivamente. Los valores bajo, medio y alto se obtuvieron a partir de la media y desviación estándar.

La notación del modelo estocástico se muestra a continuación.

**Tabla 2: Índices, parámetros y variables de decisión del modelo estocástico.**

Índices:	
$T$	Horizonte de tiempo del plan agregado.
$\Omega$	Conjunto de eventos aleatorios.
$N$	Número de escenarios considerados para la capacidad de producción



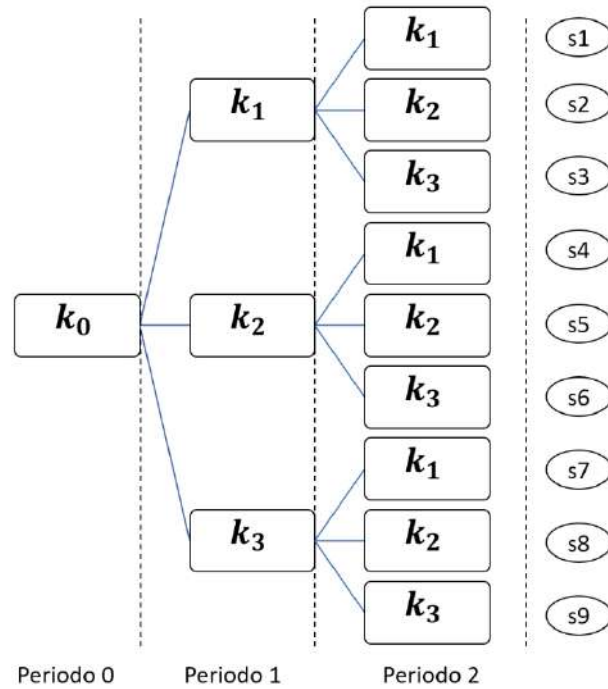
$\omega$	Evento aleatorio.
Parámetros:	
$D_t$	Demanda mensual en el periodo $t$
$C_p$	Costo mensual para los trabajadores asignados a producción
$C_F$	Costo de despedir un trabajador
$C_R$	Costo de contratar un nuevo empleado
$C_I$	Costo por mantener inventario mensualmente
$C_S$	Costo de entregar a destiempo
$C_X$	Costo unitario de producir un mueble
$k_t^\omega$	Capacidad de producción mensual por trabajador para el escenario $\omega$ , en el periodo $t$ (variable aleatoria del modelo)
Variables de decisión:	
$W_t$	Número de trabajadores por periodo
$P_t$	Trabajadores asignados a producción
$R_t$	Trabajadores contratados
$F_t$	Trabajadores despedidos
$X_t$	Número de piezas que deben producirse en cada periodo
$I_t$	Número de piezas en inventario por periodo
$I_\alpha$	Inventario mínimo requerido por las políticas de la empresa
$S_t$	Retrasos por mes
$P^\omega$	Probabilidad de ocurrencia del escenario, se obtiene por la siguiente ecuación:
$\sum_{\omega=1}^N P^\omega = 1 \quad (10)$	
La ecuación (10) indica que la suma de todas las probabilidades en el árbol de escenarios debe ser igual a uno.	

Elaboración propia.

La estrategia de solución utilizada en los modelos estocásticos se basa en la generación de árbol de escenarios para la variable aleatoria. En cada periodo la variable aleatoria puede tomar un conjunto de valores definidos con cierta probabilidad, lo que al final del horizonte de planeación genera un conjunto de escenarios  $s_i$ . Por ejemplo, en la Figura 1 se puede observar como para dos periodos se generan nueve escenarios, cada uno con su respectiva probabilidad, si se considera que en cada periodo la variable aleatoria puede tener tres valores diferentes. La suma de todas las probabilidades de los nueve escenarios deberá ser igual a uno.



**Figura 1:** Árbol de decisiones del modelo discreto y continuo. Elaboración propia.



La función objetivo es similar al modelo determinístico, con la diferencia de que optimiza los costos para cada escenario generado:

$$\min Z = \sum_{\omega=1}^N P^{\omega} \sum_{t=1}^T P_t(\omega) C_P + \sum_{\omega=1}^N P^{\omega} \sum_{t=1}^T F_t(\omega) C_F + \sum_{\omega=1}^N P^{\omega} \sum_{t=1}^T R_t(\omega) C_R + \sum_{\omega=1}^N P^{\omega} \sum_{t=1}^T I_t(\omega) C_I + \sum_{\omega=1}^N P^{\omega} \sum_{t=1}^T X_t(\omega) C_X + \sum_{\omega=1}^N P^{\omega} \sum_{t=1}^T S_t(\omega) C_S \quad (11)$$

Las restricciones del modelo estocástico son las siguientes:

$$W_t(\omega) = W_{t-1}(\omega) + R_{t-1}(\omega) - F_{t-1}(\omega) \quad \forall t = 1, \dots, T, \omega = 1, \dots, N, \omega \in \Omega, t \in T \quad (12)$$

$$W_t(\omega) = P_t(\omega) + F_t(\omega) \quad \forall t = 1, \dots, T, \omega = 1, \dots, N, \omega \in \Omega, t \in T \quad (13)$$

$$X_t(\omega) + I_{t-1}(\omega) = D_t(\omega) + S_{t-1}(\omega) + I_t(\omega) - S_t(\omega)$$



$$\forall t = 1, \dots, T, \omega = 1, \dots, N, \omega \in \Omega, t \in T \quad (14)$$

$$X_t(\omega) \leq k_t^\omega P_t(\omega) \forall t = 1, \dots, T, \omega = 1, \dots, N, \omega \in \Omega, t \in T \quad (15)$$

$$I_t(\omega) \geq I_\alpha \forall t = 1, \dots, T, \omega = 1, \dots, N, \omega \in \Omega, t \in T \quad (16)$$

$$D_t(\omega) - S_t(\omega) \geq .90D_t(\omega) \forall t = 1, \dots, T, \omega = 1, \dots, N, \omega \in \Omega, t \in T \quad (17)$$

$$W_t(\omega), P_t(\omega), R_t(\omega), F_t(\omega), X_t(\omega), I_t(\omega), S_t(\omega), D_t(\omega) \geq 0$$

$$\forall t = 1, \dots, T, \omega = 1, \dots, N, \omega \in \Omega, t \in T \quad (18)$$

$$P_t(\omega), R_t(\omega), F_t(\omega), S_t(\omega), I_t(\omega) \in \mathbb{Z} \forall t = 1, \dots, T \quad (19)$$

La restricción (12) trata sobre el tamaño de la fuerza laboral en la empresa, los trabajadores en cierto periodo deberán ser igual a los que existían en el periodo anterior más los contratados el mes anterior menos los despedidos del mes anterior en cada escenario. La restricción (13) indica cuantos trabajadores se asignarán a producción y los que se despedirán por periodo en cada escenario. La restricción (14) es acerca del balance de demanda e inventario en la empresa, lo que se produce más el inventario del mes anterior debe ser igual a la demanda más los retrasos pendientes que deben enviarse, más el inventario que se debe dejar menos los retrasos del mes, es decir aquello que no se puede cubrir en un escenario. La restricción (15) incorpora la variable aleatoria al modelo, y trata sobre la capacidad de producción de la empresa y asegura que los trabajadores asignados a producción sean capaces de fabricar los requerimientos de la gerencia. La restricción (16) indica que el inventario sea mayor al inventario de seguridad por mes en cada escenario. La restricción (17) asegura que el nivel de servicio sea mayor o igual al 90%, en todos los periodos y en todos los escenarios. La expresión (18) son las restricciones de no negatividad y de pertenencia de las variables a sus conjuntos correspondientes. La expresión (19) indica que las variables deben ser enteras.





## Metodología

La metodología empleada en este artículo se dividió en seis etapas, asistiendo a la empresa para la obtención de datos y el desarrollo de los modelos de optimización. Los pasos empleados en la metodología son los siguientes:

1.- Obtención y análisis de datos: Para la elaboración del plan agregado de producción se recurrió a datos históricos de la empresa para poder obtener parámetros de producción y costos asociados. Se realizó una clasificación ABC de productos, donde se determinó el artículo estrella, el cual genera más ingresos a la empresa. En este caso resultó ser una silla tipo rustica.

2.- Modelación matemática determinística: se desarrolló un modelo determinístico que minimizó los costos de producción del producto. Se tomó en cuenta en el modelo las políticas de la empresa de mantener un inventario mínimo cada mes y tener un nivel de servicio por lo menos del 90%.

3.- Determinación de demanda y capacidad de producción: Se procedió a realizar una proyección de la demanda del producto para seis periodos (meses), utilizando diversos métodos cualitativos (promedios móviles, doble suavizamiento exponencial y regresión lineal). Así mismo se evaluaron estos pronósticos, observando el método que mejor se adapta a los datos, se consideró también la opinión del área de ventas de la empresa a fin de generar un buen pronóstico. Posteriormente con los datos históricos de producción se determinó la capacidad de producción promedio por trabajador. Posteriormente se desarrolló el modelo determinista en el software de optimización Lingo, resolviéndolo para seis periodos.

4.- Generación del primer modelo estocástico: Debido a la política de contrataciones y despidos, factores ergonómicos, curva de aprendizajes, entre otros factores, se notó que la capacidad de producción de los trabajadores no era constante en el tiempo. En base a datos históricos de producción, se utilizó la herramienta Input Analyzer del software Arena™ observando que la capacidad de producción sigue una distribución normal con media 12 y desviación estándar aproximadamente de 2 como se muestra en la Figura 2. Se desarrolló un modelo estocástico en el software Lingo utilizando la distribución normal para modelar a la variable aleatoria.



Figura 2: Análisis de los datos para la capacidad de producción, elaboración propia.

Distribution Summary	
Distribution:	Normal
Expression:	NORM(12, 1.99)
Square Error:	0.014078
Chi Square Test	
Number of intervals	= 3
Degrees of freedom	= 0
Test Statistic	= 1.63
Corresponding p-value	< 0.005
Kolmogorov-Smirnov Test	
Test Statistic	= 0.128
Corresponding p-value	> 0.15
Data Summary	
Number of Data Points	= 30
Min Data Value	= 8.8
Max Data Value	= 15.7
Sample Mean	= 12
Sample Std Dev	= 2.02

5.- Generación del segundo modelo estocástico: se utilizó el método de cuadratura Gaussiana para aproximar la distribución normal definida del paso anterior con una distribución discreta con tres posibles valores (bajo, medio y alto) al igual que Zanjani et al. (2013). Las probabilidades asociadas a dichos valores resultaron ser 0.3, 0.5 y 0.2 respectivamente.

6.- Resolución y comparación de los modelos: Se procedió a resolver ambos modelos estocásticos desde dos periodos hasta el número máximo de periodos que la computadora fue capaz de resolver. Se registraron los resultados para poder realizar una comparación, se calculó la diferencia o GAP de optimalidad, se realizó un extenso análisis de sensibilidad y se analizó el impacto de la restricción del nivel de servicio en las variables de decisión.

### **Análisis de resultados**

Para la solución del problema se empleó una computadora Dell Inspiron 5570 con un procesador Intel® Core™ i5-8250U con 1.6GHz, con una memoria RAM de 4Gb con sistema operativo Windows 10. Se utilizó el software de optimización Lingo 17.0, con 100 heurísticos en el pre-solucionador de la programación entera y se empleó el método de Branch and Bound para el solucionador de programación entera. Se encontraron resultados muy similares respecto a la función objetivo de los modelos continuo y discreto con lo cual se comprueba que el cambio del modelo continuo a un modelo discreto resulta ser viable cuando el problema se vuelve más grande. En



la Tabla 3 se observa como el problema va creciendo en dimensión cuando se agregan más periodos en el plan agregado de producción. Este crecimiento es debido a que se genera el modelo determinista equivalente para cada rama del árbol de escenarios (note que el tamaño del árbol de escenarios viene dado por  $l^n$ , siendo  $n$  el número de periodos y  $l$  el número de ramas que se abren por escenario en el árbol de escenarios).

**Tabla 3: Comparación de como el tamaño del problema va aumentando con respecto al número de periodos para los modelos estocásticos. Elaboración propia.**

Perio dos	Escenarios	v.a.	Modelo estocástico			Deterministas equivalentes		
			Var.	Var. ent.	Restric ciones	Var.	Var. Ent.	Restric ciones
2	9	2	14	10	12	126	90	198
3	27	3	21	15	18	567	405	936
4	81	4	28	20	24	2268	1620	3852
5	243	5	35	25	30	8505	6075	14706
6	729	6	42	30	36	30618	21870	53586

Como se puede observar de la Tabla 3, el número de variables empleadas en el problema estocástico crece conforme el número de periodos aumenta, esto hace que mientras más grande sea el número de periodos se dificulta más encontrar una solución al problema, si se asume que la variable aleatoria está asociada a una distribución continua tal como la distribución normal. El número de iteraciones sigue siendo significativamente más grande en el modelo de distribución continua con respecto al modelo con la distribución discreta, por consiguiente, el tiempo necesario para resolver el problema es mayor en el modelo con la distribución continua como se observan en la Tabla 4. Además, en esta tabla se comparan ambos modelos estocásticos con respecto al tiempo de CPU (tiempo que tardó a la computadora encontrar una solución) y el número de iteraciones necesarias para resolver el problema.



**Tabla 4: Comparación entre los modelos continuo y discreto respecto al tiempo que necesito para resolver el problema y el número de iteraciones, “\*” denota que se detuvo el problema a los 6000s reportando los resultados encontrados.**

Per.	Esc.	v.a.	Tiempo CPU (s)		Iteraciones		Tipo de solución encontrada	
			Modelo v.a. continua	Modelo v.a. discreta	Modelo v.a. continua	Modelo v.a. discreta	Modelo v.a. continua	Modelo v.a. discreta
2	9	2	0.13	0.12	1722	1411	Óptimo global	Óptimo global
3	27	3	0.35	0.28	3975	3582	Óptimo global	Óptimo global
4	81	4	6.11	1.51	88319	17024	Óptimo global	Óptimo global
5	243	5	31.64	5.44	1373124	74061	Óptimo global	Óptimo global
6	729	6	6000*	68.3	57187059	446690	Solución factible	Óptimo global

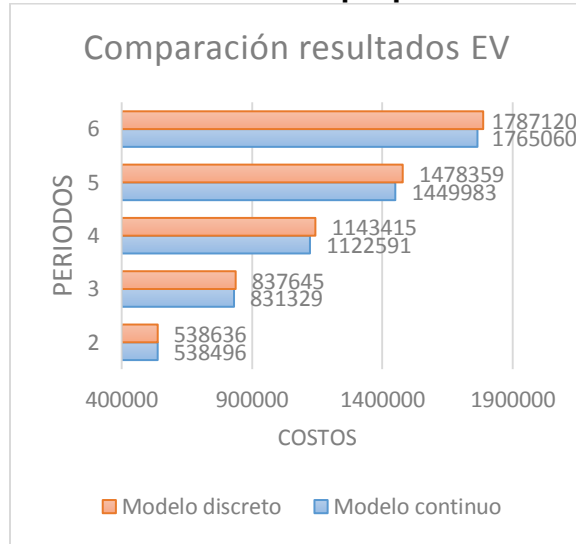
Elaboración propia.

De la Tabla 4 se observa que conforme el problema se hace más grande, el tiempo empleado para encontrar la solución del modelo con distribución continua resulta ser mayor con respecto al modelo con distribución discreta. Además, al llegar a los seis periodos el modelo continuo solo encuentra soluciones factibles, en cambio el modelo discreto encuentra una solución óptima en un tiempo razonable (poco más de un minuto). Igualmente se observa que son necesarias menos iteraciones para encontrar la solución.

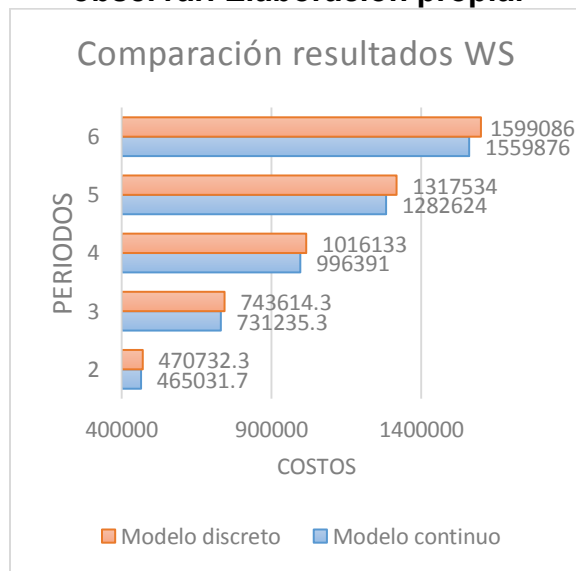
En la Gráfica 1 se puede observar que el modelo continuo reporta un menor valor en el indicador del valor esperado EV, que el modelo discreto. Los valores resultan ser muy similares, por lo cual es un buen indicador de que el modelo discreto ofrece una buena aproximación que el modelo continuo.



**Gráfica 1: Comparación entre los modelos con respecto al valor esperado. Elaboración propia.**



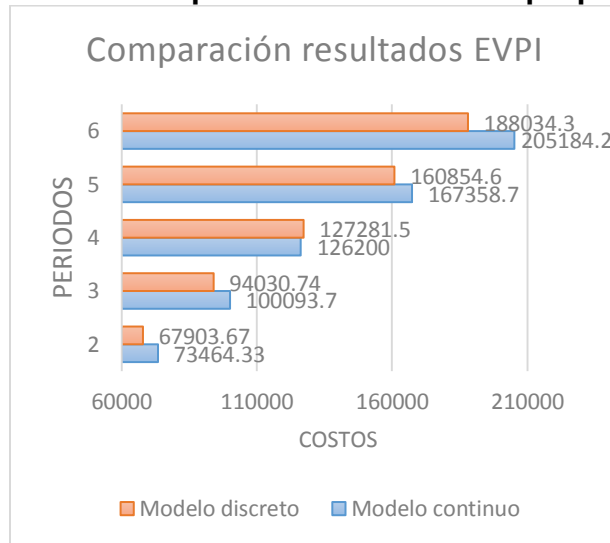
**Gráfica 2: Comparación entre los modelos con respecto al valor de esperar y observar. Elaboración propia.**



El indicador Wait and see (WS) informa el valor esperado del objetivo si se pudieran esperar y ver los resultados de todas las variables aleatorias antes de tomar una decisión. En la práctica esto es imposible, debido a que no se puede anticipar a la aleatoriedad. Los valores al igual que el valor esperado (Expected Value por siglas en inglés) resultan ser muy similares en ambos modelos como se observa en la Gráfica 2.



**Gráfica 3: Comparación entre los modelos con respecto al valor de información perfecta. Elaboración propia.**



El indicador Perfect Information of Expected Value (EVPI) es el valor absoluto de la diferencia entre EV y WS. Es el valor máximo que uno estaría dispuesto a pagar por obtener información a fin de reducir la aleatoriedad. Al igual que los dos indicadores anteriores, los resultados obtenidos son muy parecidos, como se observa en la Gráfica 3.

**Tabla 5: Comparación entre los modelos continuo y discreto respecto a los indicadores de importancia de la optimización estocástica.**

Periodos	EV		WS		EVPI		GAP del EV (%)
	Modelo continuo	Modelo discreto	Modelo continuo	Modelo discreto	Modelo continuo	Modelo discreto	
2	538496	538636	465031.7	470732.3	73464.33	67903.67	0.0260%
3	831329	837645	731235.3	743614.3	100093.7	94030.74	0.7540%
4	1122591	1143415	996391	1016133	126200	127281.5	1.8212%
5	1449983	1478359	1282624	1317534	167358.7	160854.6	1.9194%
6	1765060	1787120	1559876	1599086	205184.2	188034.3	1.2344%

Elaboración propia.

En la Tabla 5 se presentan los valores de los indicadores de la optimización estocástica EV, WS y EVPI, y se agrega información sobre el porcentaje de diferencia del EV. Cabe hacer notar que el GAP del EV obtenido es muy bajo, por lo cual ambos modelos reportan valores muy similares en el valor objetivo y esto



justifica que es posible obtener soluciones con una buena precisión en un menor tiempo computacional con el modelo de la variable discreta.

### Análisis de sensibilidad

En esta sección se realiza un extenso análisis de sensibilidad del modelo estocástico con el propósito de observar que tan sensible es la función objetivo y las variables de decisión ante la variación de los costos. Se tomó como referencia el modelo con la distribución discreta, y se reporta los resultados del escenario más probable y el valor esperado de la función objetivo. Las variables de decisión que se consideraron indican en qué periodo se encuentran.

**Tabla 6: Análisis de sensibilidad del modelo. Elaboración propia.**

Número caso	Parámetro	Variación (%)	variables de decisión						$\Delta$ -Costo (%)
			$P_1$	$R_1$	$F_6$	$X_1$	$I_1$	$S_6$	
Caso de base	-	-	32	1	0	320	170	33	-
1	$C_p$	50%	32	1	0	320	170	33	38.5816%
2		-50%	33	0	0	330	180	6	-37.847%
3	$C_F$	100%	32	1	0	320	170	33	0.0000%
4		-100%	34	0	3	340	190	33	-0.3277%
5	$C_R$	100%	33	0	0	330	180	6	1.6017%
6		-100%	30	4	0	300	150	6	-38.151%
7	$C_I$	200%	32	0	0	319	169	6	1.3687%
8		-100%	33	0	0	330	180	6	1.2685%
9	$C_S$	100%	33	0	0	330	180	6	1.3656%
10		-100%	33	0	0	329	179	6	1.2767%
11	$C_X$	100%	33	1	0	330	180	6	23.6708%
12		-100%	33	0	0	330	180	3	-21.038%
13	$D_t$	35%	45	0	0	450	178	9	38.4762%
14		-35%	21	0	0	210	183	4	-36.206%

En la Tabla 6, el análisis de sensibilidad se realizó variando los costos un cierto porcentaje. El primer parámetro  $C_p$  referente al costo de los trabajadores de producción, se puede observar que, si se reduce a la mitad este costo, se asignan más trabajadores a la producción y con esta medida se fabrican más unidades y se acumula más inventario y esto reduce considerablemente las piezas faltantes. El segundo parámetro  $C_F$  refiere al costo de despido, se puede observar que, si reduce



este costo, se realizan más despidos en la empresa. Sin embargo, esto tiene el efecto de asignar más trabajadores a la producción y con esto se producen más unidades y se acumulan más piezas en el inventario. El tercer parámetro  $C_R$  es el costo de contratar a un trabajador, se observa en la Tabla 6 que, al aumentar este costo, no se realizan contrataciones en la empresa, sin embargo, se asignan más trabajadores a producción y con esto se fabrican más unidades y se acumulan más piezas en el inventario, reduciendo considerablemente el número de piezas faltantes. El cuarto parámetro analizado  $C_I$  es el costo de inventario, si este costo reduce se asignan más trabajadores a producción, por lo que la empresa fabrica más piezas y aumenta el tamaño del inventario. El quinto parámetro  $C_S$  es el costo de entregar a destiempo los pedidos del cliente, de los resultados obtenidos se observa que al aumentar este costo la empresa fabrica más unidades y esto aumenta el tamaño del inventario a fin de no incurrir en una penalidad con el cliente. El sexto parámetro  $C_x$  refiere al costo de producir un artículo, si este costo aumenta se asignan más trabajadores a producción y se contratan más empleados con el fin de reducir el número de faltantes y aumentar las utilidades de la empresa. El parámetro  $D_t$  es la demanda del periodo, se observa claramente en la Tabla 6, que si la demanda aumenta se asignan más trabajadores a producción y con esto la empresa fabrica más unidades y aumenta considerablemente el nivel de inventario. Cabe mencionar que este análisis de sensibilidad fue realizado con los datos otorgados por la empresa y es evidente que los parámetros analizados tienen un impacto en las variables de decisión y el costo total.

### **Efecto de la restricción del nivel de servicio**

La restricción (17) tiene un rol importante dentro del modelo estocástico, el cual es garantizar que el nivel de faltantes por mes sea menor al 10%, este valor fue es una política de la empresa. En esta sección se realizó un análisis sobre el impacto del nivel de servicio en el modelo, comenzando desde un 85% hasta un 98% de nivel de servicio. Para esta sección se utilizó un modelo con seis periodos utilizando una distribución discreta para modelar la variable aleatoria.





**Tabla 7: Impacto de la restricción del nivel de servicio. Elaboración propia.”**

**\*\*” denota que es el caso base.**

Nivel de servicio (%)	$\Delta$ -EV (%)	EV	$\Delta$ -WS (%)	$\Delta$ -EVPI (%)
85	-0.0049549	1778265	-0.00845546	0.02481515
86	-0.004728278	1778670	-0.00767313	0.02031491
87	-0.004426116	1779210	-0.00632611	0.01172818
88	0.000383298	1787805	-0.003275	0.03149372
89	0.00060992	1788210	-0.0012282	0.01623799
90*	0	1787120	0	0
91	0.001138704	1789155	0.00185731	-0.00497622
92	0.001440866	1789695	0.0035389	-0.01640499
93	0.001667487	1790100	0.00469581	-0.0240855
94	0.011249944	1807225	0.00685767	0.04860283
95	0.009569027	1804221	0.00874937	0.01653688
96	0.01269081	1809800	0.00976808	0.0375474
97	0.012917431	1810205	0.01147531	0.02518104
98	0.013231904	1810767	0.01331573	0.01251793

De la Tabla 7 se puede observar que, a menor nivel de servicio, la función objetivo resulta ser menor (Expected Value). El indicador EV va incrementando paulatinamente conforme aumenta el nivel de servicio.

**Tabla 8: Impacto del nivel de servicio respecto de las variables de decisión.**

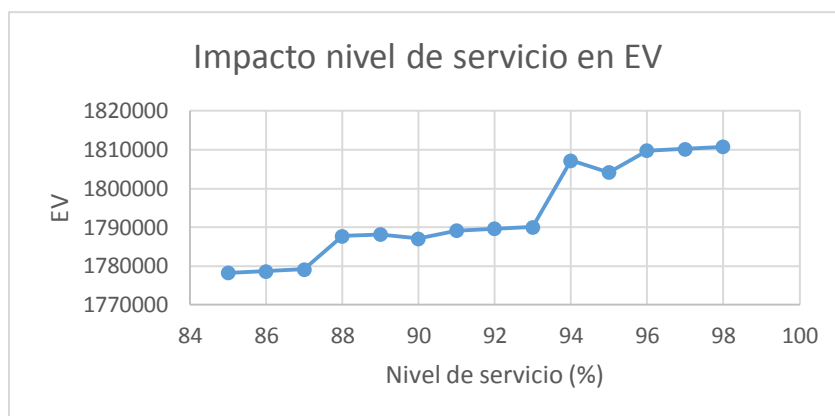
Nivel de servicio (%)	$P_1$	$R_1$	$F_6$	$X_1$	$I_1$	$S_6$
86	32	0	0	320	170	47
90	32	1	0	320	170	33
94	32	1	0	320	170	20
98	33	0	0	330	180	6

Elaboración propia

De la Tabla 8 se puede observar que el nivel de servicio afecta significativamente a las variables de decisión. En particular es evidente que conforme aumenta el nivel de servicio, se asignan más trabajadores a la producción y con esta medida la empresa produce más unidades y esto también aumenta el nivel de inventario. Con estas contramedidas es claro que las faltantes disminuyen. En la Gráfica 4 se observa como el indicador EV aumenta conforme se incrementa el nivel de servicio.



Gráfica 4: Impacto del nivel de servicio en EV. Elaboración propia.



## Conclusiones

De este trabajo de investigación se puede mencionar aspectos importantes tales como que la optimización estocástica multi-etapas es una excelente herramienta cuando se tiene incertidumbre en algunos parámetros de las operaciones de la empresa. Es de vital importancia realizar los estudios pertinentes para determinar qué distribución de probabilidad está asociada a la variable aleatoria tales como la prueba Kolmogorov Smirnov, entre otras. Los planes agregados de producción juegan un papel importante en las Pymes, debido a que permiten administrar sus recursos y operaciones de manera más eficiente. Esto en la planeación juega un papel importante ya que disminuye el riesgo de desaparición de la Pyme. Generalmente se trabajan modelos determinísticos en las empresas, desafortunadamente en el mundo real existe bastante incertidumbre en diversos parámetros. Otro aspecto importante de la investigación es el estudio comparativo realizado entre los dos modelos de optimización estocástica, uno donde la variable aleatoria está asociada a una distribución normal y el otro donde la variable está asociada a una distribución discreta. La solución del modelo estocástico resultó ser muy compleja y tomo demasiado tiempo, puesto que después de cinco periodos solo encontraban soluciones factibles para el modelo con la distribución continua. Sin embargo, con la aproximación propuesta empleando una distribución discreta, además de solucionar más rápido el modelo se encontró una solución óptima global en periodos más grandes. Estos resultados comprueban que es factible realizar una



aproximación de la aleatoriedad con una distribución discreta. En el mundo donde las empresas están en un entorno altamente competitivo, el factor tiempo juega un papel importante en las organizaciones. Por esta razón, un modelo que se pueda resolver en un tiempo razonable es de suma importancia para la toma de decisiones. Además, la investigación se complementó comparando los modelos en cuanto al tiempo de CPU necesario para encontrar una solución y el número de iteraciones necesarias. Finalmente, en el análisis de sensibilidad se discutió sobre el efecto que tiene la variación de los costos del modelo en las variables de decisión. Se observó como el modelo ajusta ciertas variables en respuesta a la variación de los costos. También se analizó el impacto de la restricción del nivel de servicio en las variables de decisión. Como trabajo futuro se puede desarrollar un modelo estocástico para un plan agregado de producción, donde se consideren dos variables aleatorias (la capacidad de producción y la demanda), comparando al igual que en este trabajo, dos modelos, uno donde las variables aleatorias estén asociadas a una distribución continua y otro a una distribución discreta. Dicho modelo sería más realista, puesto que las empresas en un entorno real de producción tienen diversos factores estocásticos en sus operaciones.

### **Referencias bibliográficas**

- Birge JR and Louveaux F (1997). *Introduction to Stochastic Programming*. Springer: New York.
- Chen, Y. K., & Liao, H. C. (2003). An investigation on selection of simplified aggregate production planning strategies using MADM approaches. *International Journal of Production Research*, 41(14), 3359–3374.
- Huang K (2005). *Multi-stage stochastic programming models for production planning*. Dissertation, School of Industrial and Systems Engineering, Georgia Institute of Technology.
- Hu, Z., Hu, G. (2018). A multi-stage stochastic programming for lot-sizing and scheduling under demand uncertainty. *Computers & Industrial Engineering*, (119), 157-166.



- Jamalnia et al. (2017). Novel decision model based on mixed chase and level strategy for aggregate production planning under uncertainty: Case study in beverage industry. *Computers & Industrial Engineering*: 54-68.
- Kanyalkar, A. P., & Adil, G. K. (2010). A robust optimisation model for aggregate and detailed planning of a multi-site procurement-production-distribution system. *International Journal of Production Research*, 48(3), 635–656.
- Körpeoglu, E., Yaman, H., y Aktürk, M. (2011). A multi-stage stochastic programming approach in master production scheduling. European Journal of Operational Research*, (213), 166-179.
- Leung, S. C. H., & Wu, Y. (2004). A robust optimization model for stochastic aggregate production planning. *Production Planning & Control*, 15(5), 502–514.
- Lieckens, K., & Vandaele, N. (2014). A decision support system for the stochastic aggregate planning problem. <<http://ssrn.com/abstract=2419376/16/03/20> >.
- Makui, A., Heydari, M., Aazami, A., & Dehghani, E. (2016). Accelerating Benders decomposition approach for robust aggregate production planning of products with a very limited expiration date. *Computers & Industrial Engineering*, 100(2016), 34–51.
- Mirzapour Al-e-hashem, S. M. J., Malekly, H., & Aryanezhad, M. B. (2011). A multiobjective robust optimization model for multi-product multi-site aggregate production planning in a supply chain under uncertainty. *International Journal of Production Economics*, 134(1), 28–42.
- Mirzapour Al-e-hashem, S. M. J., Aryanezhad, M. B., & Sadjadi, S. J. (2012). An efficient algorithm to solve a multi-objective robust aggregate production planning in an uncertain environment. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 58(5), 765–782.
- Mirzapour Al-e-hashem, S. M. J., Baboli, A., & Sazvar, Z. (2013). A stochastic aggregate production planning model in a green supply chain: Considering flexible lead times, nonlinear purchase and shortage cost functions. *European Journal of Operational Research*, 230(1), 26–41.



- Nasiri, G. R., Davoudpour, H., & Karimi, B. (2010a). The impact of integrated analysis on supply chain management: A coordinated approach for inventory control policy. *Supply Chain Management: An International Journal*, 15(4), 277–289.
- Nasiri, G. R., Davoudpour, H., & Movahedi, Y. (2010b). A genetic algorithm approach for the multi-commodity, multi-period distribution planning in a supply chain network design. *Lecture Notes on Computer Sciences 6466, SEMCCO*, 494–505.
- Nasiri et al (2014)*. An integrated supply chain production–distribution planning with stochastic demands. *Computers & Industrial Engineering*, (77), 35-45.
- Ning, Y., Liu, J., & Yan, L. (2013). Uncertain aggregate production planning. *Soft Computing*, 17(4), 617–624.
- Nowak, M. (2013). An interactive procedure for aggregate production planning. *Croatian Operational Research Review*, 4(1), 247–257.
- Rakes, T. R., Franz, L. S., & Wynne, A. J. (1984). Aggregate production planning using chance constrained goal programming. *International Journal of Production Research*, 22(4), 673–684.
- Wagner, H. M., & Whitin, T. M. (1958). Dynamic version of the economic lot size model. *Management Science*, 5(1), 89–96.
- Zanjani et al. (2013)*. A scenario decomposition approach for stochastic production planning in sawmills. *Journal of the Operational Research Society* (64), 48–59.
- Zhao et al (2019)*. A multi-objective production planning problem with the consideration of time and cost in clinical trials. *Expert Systems with Applications*, (124), 25-38.



# Capítulo 2. Administración de la Educación



## **Nuevas modalidades de titulación como estrategia para incrementar la titulación en una institución de educación superior IES**

Lucía Beltrán Castillo<sup>1</sup>; Arelly Gorostizaga Herrera<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán, Subdirección de  
Posgrado e Investigación

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: luzfe13 @yahoo.com.mx

### **Resumen**

El índice de titulación en las instituciones de educación superior (IES), representa uno de los indicadores más visibles sobre el desempeño de la misma, en esta investigación se presentan dos nuevas modalidades de titulación que en un momento determinado permitan incrementar el índice de titulación en el Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán a través de una revisión documental y un estudio de caso se desarrollan dos estrategias que ayuden a incrementar este indicador y así cumplir con el objetivo de coadyuvar en el cumplimiento de egreso y titulación.

**Palabras clave:** Titulación, educación, índice

### **Introducción**

Para las IES el índice de titulación es un indicador para evaluar su funcionamiento y logros de acuerdo con datos 2018 en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) 22,656 egresados lograron titularse, y para esta casa de estudios de 2000 a 2018, en promedio cada año 17,399 egresados de la UNAM aprobaron para obtener su título de licenciatura<sup>1</sup>.

De acuerdo con Perez (1972), diversos estudios estadísticos demuestran que un gran número de individuos que terminan satisfactoriamente sus estudios, no obtienen el título profesional por las dificultades burocráticas y la pérdida de tiempo que conllevan los procedimientos de titulación vigentes.

---

<sup>1</sup> <https://www.animalpolitico.com/2019/06/unam-tesis-titulacion-hombres-mujeres-carreras/>



Pola (2015) declaró que para evaluar la productividad de las Instituciones de Educación Superior (IES) la medida de evaluación es la EF (egresados y titulados) en relación con los estudiantes que ingresaron a la institución educativa. Para estas, el índice de la titulación es un indicador para evaluar su funcionamiento y logros. En el presente trabajo se presentan dos alternativas que permitan incrementar el número de estudiantes titulados en el Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán, IES mismo que cuenta con; cinco licenciaturas, dos ingenierías y un posgrado en administración.

La estructura del trabajo presenta un objetivo general y objetivos específicos, describiendo de manera general las características generales antecedentes del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, una descripción del Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán (TESCHI), se plantea la problemática de titulación en México y en el TESCHI, se presentan las modalidades de la titulación integral en el Tecnológico Nacional de México y las modalidades o formas de titulación actual en el TESCHI finalmente se presenta la propuesta para incorporar la Modalidad Titulación por publicación de artículo de investigación y por Modalidad Titulación por diplomado.

### **Justificación**

La actualidad mundial muestra un panorama de complejas relaciones económicas y políticas que rebasan claramente el texto y el contexto de los convenios y tratados de apoyo y cooperación entre las naciones. Nuestro país no está al margen de esta situación en la que cada día –y probablemente a cada minuto– afloran y se confrontan nuevos posicionamientos y necesidades en los diversos escenarios de la actividad humana. En el campo de la educación converge toda manifestación de cultura, de conocimiento, de arte; porque es en el ámbito educativo donde los mayores y más sorprendentes descubrimientos se renuevan y caducan a cada instante; donde la frontera de la investigación, del desarrollo científico, tecnológico y de la innovación se amplía continuamente. Y esto, como efecto, es a la vez causa de otros fenómenos que inciden en los requerimientos de los perfiles de puestos del mercado de trabajo del sector productivo, en los servicios, en las comunicaciones,





en la transferencia de información y en un sinfín de actividades vinculadas a la formación de profesionales, en todo lo cual la educación se erige hoy día en punto crítico para el progreso.

Es imposible soslayar que, junto con la alimentación y la salud, la educación es en cualquier país y en todos sus niveles y modalidades uno de los tres motores que impulsan el avance de la sociedad y dan sustento a la vida humana. Por eso, que en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT) actualmente Tecnológico Nacional de México (TECNM), se afirma que la educación es la clave para el desarrollo económico y social, además de que es componente innegable de la vida democrática del país para lograr una distribución más justa y equitativa de los bienes y los beneficios, al llevar oportunidades educativas a las comunidades y sectores menos favorecidos, garantizando el acceso y la permanencia de los jóvenes estudiantes de las clases sociales más vulnerables, así como a las regiones donde predomina la población indígena, a fin de disminuir las brechas sociales y económicas y promover la equidad. Bajo este contexto y propuesta sobre el nuevo modelo educativo es que el Tecnológico Nacional de México pretende formar a jóvenes profesionistas ante un mundo global en el cual el título profesional es indiscutiblemente necesario.

De acuerdo con Rodríguez (2014), dos de cada diez jóvenes mexicanos tienen acceso a la educación terciaria y, sin embargo, una vez dentro, tres de cada diez estudiantes de educación terciaria no logran titularse. Y es que, si bien hay suficientes estudios sobre seguimientos de egresados, no es así sobre estudios de por qué los egresados no llegan a titularse.

Tal como lo señalan López, Salvo y García (1989), un título universitario define la profesión que las personas van a realizar, conlleva las funciones de su identidad profesional, así como las tareas más habituales en las que se plasman esas funciones. En cierto sentido, el universitario titulado tiene en mano una credencial que podrá presentar en el campo laboral a fin de hacer uso de los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación universitaria

Es de entender la importancia que tiene para toda universidad que sus alumnos egresen, en tiempo y forma, con su título profesional correspondiente. La



universidad como institución certificada que brinda servicios educativos de calidad debe contar con programas educativos acreditados y mantener un adecuado índice de eficiencia terminal. Sólo así rinde cuentas claras a la sociedad puesto que cabe esperar que los titulados universitarios constituyan un colectivo privilegiado dada su capacitación especializada orientada a un ámbito específico de la actividad profesional

En las dos últimas décadas se han implementado en las universidades públicas mexicanas diversos procedimientos de titulación que se supone facilitan a los estudiantes el cumplir, en tiempo y forma, con su carga académica según los requerimientos. Se sostiene que el alumno que ingresa sigue la trayectoria académica que curricularmente ha sido trazada para él en la profesión de su elección y que se titulará en tiempo y forma ya que la propia institución ha creado los espacios y mecanismos académicos y administrativos para facilitarle su permanencia y egreso de la vida universitaria, incluso su inclusión a la vida laboral y desarrollo profesional. Las tutorías, el servicio social, las prácticas profesionales, los programas educativos acreditados, la habilitación del profesorado universitario y las becas, así como la diversidad de opciones para la titulación que ofrece la institución universitaria asumen que el índice de eficiencia terminal será alto y que una gran cantidad de alumnos universitarios logrará la titulación. (Rodríguez, 2014).

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Proponer dos nuevas modalidades de titulación en el Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán; a) publicación de artículo de investigación y b) diplomado, que coadyuden a más jóvenes egresados a obtener el título de licenciado, ingeniero o maestro en el Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán.

### Objetivo de formación

Instrumentar una metodología que permita a los jóvenes recién egresados del Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán a obtener el título profesional



de una manera más rápida y sin tanto, trámite administrativo, contribuyendo con ello al aumento de los jóvenes con título del TESCHI.

## Marco teórico

### Antecedentes del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos

Las instituciones del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT) enfrentan múltiples demandas sociales entre las que sobresalen: la participación activa en la sociedad del conocimiento en los ámbitos nacional y mundial; la formación y desarrollo de competencias profesionales; la creación de espacios comunes para la educación superior tecnológica; el reconocimiento de programas académicos; la certificación de procesos; la calidad de los servicios educativos y la atención a temas urgentes y emergentes (como son la crisis ambiental, la sustentabilidad<sup>2</sup>, la bioética, la generación de empleos aptos para los egresados profesionales) y el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de la nación (SNIT, 2018). El proceso de titulación representa la fase de culminación de los estudios que le permite al estudiante obtener el título profesional para ejercer su actividad. Este proceso recupera los conocimientos, capacidades, habilidades, actitudes, valores y experiencias que desarrolló durante la carrera, los cuales se demuestran mediante diversas opciones y formas de evaluación. Para el Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán las modalidades de titulación están evidenciadas en el Reglamento de Titulación y el Procedimiento de Titulación Integral mismos que guían al estudiante para terminar la gestión administrativa que permita obtener el documento avalado por las instancias correspondientes y que oficialmente los convierte en licenciados o Ingenieros que reúnen las competencias y habilidades correspondientes para incursionar en el mercado laboral.

---

<sup>2</sup> Como tal, el concepto de **desarrollo sustentable** más citado es aquel elaborado en el **Informe Brundtland** (1987) por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo para la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Allí se explica que el **desarrollo sustentable** implica “satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades”. Sustentabilidad y desarrollo sustentable se utilizan de manera indistinta.



**Figura 1. Competencia profesional de los egresados de los Institutos Tecnológicos**



Fuente: Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, 2018

Nota: Para lograr obtener el título de Licenciatura o Ingeniería, el estudiante del TESCHI, debe demostrar que ha alcanzado las cualidades académicas que permitan el desarrollo adecuado de su profesión.

#### Descripción del Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán

La razón de ser del Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán, se sustenta en el compromiso de formar profesionistas exitosos, sin soslayar que para esto se dé en condición indispensable que se trate de mujeres y hombres integralmente desarrollados, antes de formar brillantes ingenieros o extraordinarios licenciados debemos preocuparnos por formar seres humanos con valores, comprometidos con la comunidad, comprometidos con su tiempo. (Web, TESCHI, 2019).

#### Misión

Maximizar las competencias profesionales de nuestros alumnos y docentes con sentido innovador y crítico, en el ejercicio éticamente responsable y comprometido de su profesión al servicio de su entorno social.



## Visión

Ser una institución de Educación Superior de excelencia, formadora de profesionales capacitados con tecnología de vanguardia, con una perspectiva humanista y socialmente comprometidos con el desarrollo económico de la Región, el Estado y el País

## Determinación de la problemática

En México, por cada diez jóvenes que ingresan a la universidad, solamente cinco logran obtener el título profesional, es decir, que la otra mitad sólo egresó como pasante de la institución o desertó en algún cuatrimestre o semestre de la carrera. De acuerdo con la ANUIES, de los jóvenes que ingresaron el mismo año a una licenciatura o ingeniería, sólo la mitad logra titularse, cifra que se eleva ligeramente en las escuelas privadas al hacer una comparación con las públicas. Mientras que en las instituciones particulares se titula el 66% de los alumnos que ingresaron a la universidad en el mismo periodo, en las públicas la cifra desciende a 52%, lo cual está vinculado a las alternativas de titulación que tienen las instituciones. (Martínez, Rossette, 2017)

Ante esas cifras, la Secretaría de Educación Pública (SEP) ha señalado que las universidades públicas tienen que mejorar los mecanismos de titulación, ya que mantener opciones rígidas sólo ocasiona que haya menos egresados con título. De acuerdo con la Dirección General de Educación Superior Universitaria, las instituciones tienen que innovar en las alternativas para la titulación, ya que no pueden quedarse con la realización de una tesis, sino buscar opciones para que se titulen de otras formas que les interese y sean flexibles, en especial, si trabajan. Según el documento “mercado laboral de profesionistas en México”, elaborado por la ANUIES, seis de cada diez alumnos de instituciones privadas se titulan, en tanto que, en las universidades públicas estatales, la eficiencia terminal de los estudiantes es de 52%, es decir, que en promedio por cada cien alumnos que ingresaron en una misma generación, la mitad no obtuvo el título. (Martínez, Rossette, 2017)

Mencionado lo anterior las Instituciones de Educación Superior tanto públicas como privadas se enfrentan a un reto constante, su función no es únicamente formar



profesionales aptos para el mercado global, su función va más allá y es la lograr que los jóvenes obtengan su grado académico de licenciados o ingenieros, según los Comités Interinstitucionales para la evaluación de la Educación Superior en el ciclo escolar 2014-2015, hubo los siguientes egresados por nivel educativo.

**Tabla 1. Ciclo escolar 2014-2015**

Nivel	Egresados	%
Técnico Superior	41,918	7.12
Normal Licenciatura	31,518	5.35
Licenciatura Universitaria y Tecnológica	435,561	73.99
Posgrado	79,695	13.54
<b>Total</b>	<b>588,692</b>	<b>100.00</b>

Fuente. Secretaria de Educación Pública. Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, principales cifras 2014 - 2015

Nota. Sistema Escolarizado. Como se observa el mayor número de egresados se localiza a nivel licenciatura universitaria y tecnológica que es un 73.99%.

**Tabla 2. Alumnos inscritos en modalidad escolarizada (Nacional)**

Modalidad escolarizada					
Tipo	Alumnos			Docentes 1/	Escuelas
	Total	Mujeres	Hombres		
<b>Educación superior</b>	3,762,670	1,864,102	1,898,577	388,310	5,311
<b>Normal</b>	94,241	69,532	24,709	14,730	450
<b>Licenciatura</b>	3,249,566	1,699,009	1,760,557	315,801	4,285
<b>Posgrado</b>	238,872	125,561	113,311	57,779	2,296
<b>Público</b>	2,266,711	1,263,018	1,392,693	231,658	2,208
<b>Privado</b>	1,106,968	601,084	505,804	156,652	3,103

Fuente: SEP/DGPPyEE; formatos 911

Nota: <sup>1/</sup> Conjunto de individuos adscritos a un centro de trabajo, de acuerdo a la función que realiza en el mismo. A cada uno se le considera tantas veces como en centros de trabajo esté adscrito.

### De la titulación integral en el TECNM

Los lineamientos generales<sup>3</sup> de titulación para los Institutos Tecnológicos federalizados o descentralizados se encuentra contenida en el Manual de Lineamientos del Tecnológico Nacional en su Capítulo 14, denominado de la Titulación Integral.

<sup>3</sup> Los Lineamientos Académico-Administrativos, se emiten para facilitar a los Institutos, Unidades y Centros adscritos al TECNM, la implementación y operación de los planes y programas de estudio para la formación y desarrollo de competencias profesionales, para cabal cumplimiento de los objetivos y metas institucionales. El Manual de Lineamientos Académico-Administrativos del TECNM, permite ofrecer servicios de Educación Superior Tecnológica de calidad, mediante los criterios de legalidad, honestidad, eficiencia, eficacia, transparencia, así como dar cumplimiento con la misión, visión y objetivos del TECNM.



#### 14.1 Propósito

Establecer la normativa para el proceso de titulación integral en los planes de estudio de nivel licenciatura para la formación y desarrollo de competencias profesionales de las Instituciones adscritas al TECNM.

#### 14.2 Alcance

Se aplica a todos los Institutos, Unidades y Centros adscritos al TECNM.

#### 14.3 Definición y caracterización

La titulación integral es la validación de las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) que el estudiante adquirió y desarrolló durante su formación profesional:

A través de los siguientes tipos de proyectos de titulación integral:

1. Residencia Profesional,
2. Proyecto de Investigación y/o Desarrollo Tecnológico,
3. Proyecto Integrador,
4. Proyecto Productivo,
5. Proyecto de Innovación Tecnológica,
6. Proyecto de Emprendedurismo,
7. Proyecto Integral de Educación Dual,
8. Estancia,
9. Tesis o Tesina.
10. por la obtención de un Testimonio de Desempeño Satisfactorio o Sobresaliente en el Examen General de Egreso de Licenciatura (EGEL) del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A. C. (CENEVAL).

De acuerdo con los lineamientos generales de TECNM, no hay impedimento que permita crear, diseñar o implementar una nueva modalidad de Titulación integral ya que cada Instituto Tecnológico las aplica de diferente manera, lo cual permite presentar la propuesta contenida en este material.



### Modalidades o Formas de Titulación actual en el TESCHI

El surgimiento de las nuevas modalidades de titulación se podría considerar como nuevo en comparación con la longevidad y permanencia de la tesis, la cual lleva siglos desde su aparición. Actualmente, la cantidad de modalidades de titulación varía, principalmente, según la disciplina en que se desea obtener el grado. Generalmente las universidades cuentan con modalidades básicas de titulación en sus reglamentos generales de cada Unidad Académica o Facultad, e incluye modalidades adicionales.

El futuro de la titulación a través de la tesis es incierto, debido a que ha perdido terreno ante las nuevas modalidades de titulación. En estadísticas presentadas por la UNAM, en el ciclo escolar 2015 en licenciatura a nivel nacional se encontraban inscritos 201,206 estudiantes, de los cuales 23,012 se titularon en el año 2015, (ver tabla 3), y lo hicieron mediante opciones distintas a la tradicional tesis o tesina y el examen profesional, contra 7,979 representan el 34.7% de titulados por tesis. En posgrado, en el ciclo escolar 2015-2016, se encontraban inscritos 28,638 personas, de las cuales 9,101 se titularon en el año 2015, obteniendo el título a través de examen profesional, y 3,147 en maestría y 867 en doctorado (UNAM, Portal de Estadísticas Universitarias, 2016).

**Tabla 3. Alumnos inscritos en modalidad escolarizada (Nacional)**

	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Titulación<sup>a</sup></b>	<b>20,451</b>	<b>21,801</b>	<b>23,047</b>	<b>24,463</b>	<b>22,815</b>
Técnico <sup>b</sup>	79	67	35	58	49
Licenciatura <sup>b</sup>	20,372	21,734	23,012	24,405	22,766
% mujeres	57.0%	56.1%	57.0%	56.5%	55.9%
Tesis o tesina y examen profesional	6,693	7,198	7,979	7,346	6,079
Otras opciones	13,679	14,536	15,033	17,059	16,687
Otras opciones (porcentaje)	67.0%	66.9%	65.3%	69.9%	73.3%
<b>Títulos expedidos</b>	<b>22,145</b>	<b>22,514</b>	<b>24,582</b>	<b>23,560</b>	<b>23,295</b>
Técnico <sup>b</sup>	233	127	88	61	46
Licenciatura <sup>b</sup>	21,912	22,387	24,494	23,499	23,249

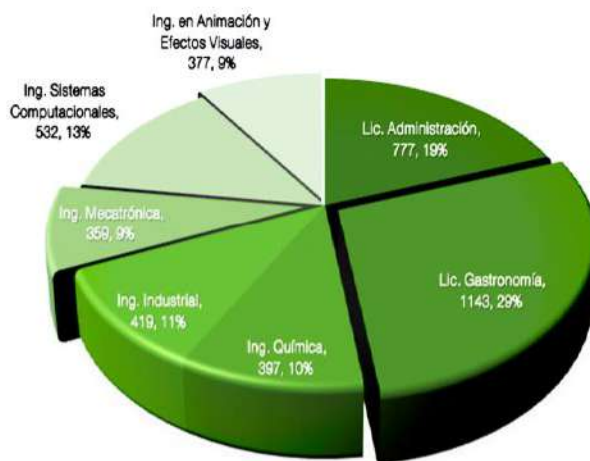
Fuente: <http://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2015/>





Una situación similar se encuentra en El TESCHI, donde el índice de Titulación es un área de oportunidad para poder mejorar, lo que implica necesariamente implementar estrategias que permitan a los estudiantes, poder obtener el grado de licenciatura o ingeniería.

**Gráfica 1. Número de estudiantes inscritos en el TESCHI periodo 2017-2<sup>4</sup>**



Fuente: Tomado de informe anual TESCHI 2017

Como se observa en la gráfica 1 el TESCHI cuenta con una matrícula de 4004 estudiantes, y para el periodo que se informa, se efectuaron un total de 288 titulaciones y se expidieron 197 títulos profesionales a los pasantes que cumplieron con los requisitos y trámites correspondientes para el efecto, mismos que se inscribieron ante la instancia correspondiente en el Gobierno del Estado de México. El índice de titulación se encuentra en 37%. (Informe Anual 2017).

Como se observa el índice de titulación es bajo, por lo cual resulta evidentemente necesario encontrar nuevas formas de titulación que permitirían elevar dicho índice. Motivo por el cual se presentan las siguientes dos propuestas de modalidad para obtención de grado de Licenciatura e Ingeniería en el Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán.

- a) Modalidad de titulación por publicación de artículo de investigación.

<sup>4</sup> El informe publicado en página web oficial en de 2017.  
[https://www.teschi.edu.mx/acerca\\_del\\_tecnologico/informe\\_actividades/](https://www.teschi.edu.mx/acerca_del_tecnologico/informe_actividades/)



b) Modalidad de titulación por diplomado.

Para dar inicio al proceso de titulación, los estudiantes del TESCHI deben cubrir ciertos requisitos, mismos que están clarificados en Capítulo II del Reglamento y descritos en procedimiento como se explica a continuación.

De la titulación integral en el TESCHI

Artículo 5°. - La Titulación Integral es la validación de conocimientos, habilidades y actitudes (competencias) que el estudiante adquirió y desarrolló durante su Formación Profesional.

Artículo 6°. - La Titulación Integral inicia cuando el estudiante se inscribe en el séptimo semestre de su carrera, en caso de no haber sido así, esta puede iniciar a partir de su Residencia Profesional.

De acuerdo con el Reglamento y el Procedimiento de Titulación Integral del TESCHI se menciona Artículo 8°. - Para poder iniciar los trámites de la Titulación Integral, previamente se deben haber cubierto los siguientes requisitos:

- a) La acreditación del 100% de los créditos de su plan de estudios.
- b) La acreditación de un programa de lengua extranjera, presentando un certificado o constancia emitido por una Institución Nacional o Internacional con validez oficial, el cual debe validar las siguientes competencias: habilidades de comprensión auditiva y de lectura, así como la expresión oral y escrita de temas técnico científicos relacionados con el perfil profesional.
- c) Constancia de no inconveniencia para la realización del acto protocolario de la Titulación Integral emitida por el Departamento de Control Escolar.
- d) Documento probatorio de no adeudo económico, material o equipo con las oficinas, laboratorios y centro de información en la institución de la cual egresó, o en cualquier otra por la cual haya transitado, emitido por el Departamento de Control Escolar.
- e) Cubrir los derechos correspondientes.

Si bien es cierto que, para el TESCHI, existen estas modalidades de titulación, no hay hasta el momento un documento integral, en el que se mencione cuántos



egresados ha tenido en sus 14 generaciones, y de esas generaciones egresadas, cuantos se han titulado y por cuál modalidad.

Las dos modalidades presentadas a continuación pretender facilitar al egresado, la obtención de su título profesional, mediante la facilitación del conocimiento específico y con un producto final que evidencie sus competencias profesionales.

**Tabla 4. Modalidades de la Titulación Integral del Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán**

I	Tesis	La tesis es un trabajo de investigación formal elaborado por uno o hasta tres estudiantes, que implica el desarrollo de competencias y habilidades (teóricas, metodológicas y técnicas) vinculadas con el campo disciplinar de su formación profesional, cuyos objetos de estudio se relacionen con las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) de los Cuerpos Académicos (CA) del TESCHI.
II	Tesina	La tesina es el trabajo escrito, con un mínimo de 50 cuartillas y un máximo de 80, que resulte de un estudio, recopilación bibliográfica o presente el estado de la cuestión sobre algún tema propio de la disciplina del sustentante. Deberá mostrar el enfoque particular de quien la presente sin reducirse a una mera acumulación de datos. Dicho trabajo escrito tendrá carácter individual, deberá elaborarse conforme a los lineamientos del Manual de Investigación. Notas, reflexiones y orientaciones básicas y será defendido ante un jurado de manera oral.
III	Proyecto de Investigación e innovación	Se entenderá por proyectos de investigación a aquellos trabajos de investigación tecnológica o científica que formen parte del campo profesional del egresado, diseñados bajo los formatos y condiciones que exige la metodología científica correspondiente.
I V	Reporte Técnico de Residencia	La Residencia Profesional consiste en una estrategia educativa de carácter curricular, que permite al estudiante emprender un proyecto teórico-práctico, analítico, reflexivo, crítico y profesional; para resolver un problema específico de la realidad social y productiva, para fortalecer y aplicar sus competencias profesionales. (ART. 3, reglamento de Residencias profesionales.
V	Examen de Egreso de Estudios de Licenciatura (EGEL)	El examen deberá evaluar los conocimientos generales del sustentante en su Programa Educativo, así como su capacidad y criterio profesional para aplicar dichos conocimientos en el campo profesional.

Fuente: Con base en Reglamento y procedimiento de titulación TESCHI.

## Metodología

### Propuesta de nuevas modalidades de titulación

#### Modalidad Titulación por publicación de artículo de investigación

Esta opción consiste en presentar la evidencia contundente de publicación de un artículo de investigación en capítulo de libro y/o revista indizada, en una de las áreas correspondientes acordes a cada una de las carreras impartidas en el



TESCHI, colocándolo como Institución principal, necesariamente el estudiante debe estar considerado como primer autor del artículo, y puede tener un asesor y/o tutor que lo guíe en el desarrollo del mismo, pudiendo ser un docente investigador del TESCHI o de alguna otra institución de educación superior.

Bajo esta opción, el estudiante deberá presentar un trabajo original escrito, de su propia autoría e investigación, relacionado con el perfil académico de la licenciatura o Ingeniería. En el caso de artículos publicables o publicados en revistas, libros o libros completos, su trabajo, dentro del proyecto, deberá derivar en un ensayo o artículo académico de su autoría, aceptado para su publicación o publicado en una revista arbitrada, capítulo en libro, etc.

Para validar la publicación se requiere:

1. El Estudiante deberá entregar un trabajo escrito que consistirá en un artículo científico.
2. Sólo se validarán aquellos que tengan un proceso de revisión por pares o codificación numérica ISSN o ISBN respectivamente.
3. El sustentante deberá aparecer como autor o coautor del artículo, en caso de no haberse publicado, al momento del registro en el jurado evaluador, el sustentante presentará carta de aceptación de publicación por parte de la revista o bien por parte de la editorial correspondiente.
4. Sólo podrá participar como autor o coautor un estudiante por artículo de investigación.
5. Las revistas electrónicas seriadas son consideradas en el mismo nivel que las revistas impresas si cumplen las mismas normas y criterios de calidad.
6. La evaluación para esta opción de titulación, para el caso de un artículo científico, será realizada por jurado evaluador del Programa Educativo correspondiente, dicho jurado estará integrado por tres sinodales, un presidente, un secretario y un vocal.
7. La evaluación en esta opción consistirá en una exploración general de la participación del estudiante en la elaboración del artículo. El resultado se expresará en alguna de las formas siguientes: a. Aprobado (a) por mayoría. b.



Aprobado (a) por unanimidad. c. Aprobado (a) con Mención Honorífica. d. Suspendido (a). El resultado será inapelable.

### Modalidad Titulación por diplomado

Esta modalidad de titulación la utilizan algunas IES, como estrategia para incrementar la misma entre ellas destacan las siguientes:

**Tabla 5. IES con modalidades de titulación por diplomado y artículo de investigación**

IES	Características
<b>UNAM</b> <b>Universidad Nacional Autónoma de México</b> <b>Sistema escolarizado y a distancia</b>	¿En qué consiste la opción de titulación por diplomado? En acudir a las clases del Diplomado durante un semestre aprox. A diferencia del Seminario, estos estudios brindan conocimientos de mayor actualidad a la vez que demandan una participación más activa de sus asistentes. Quienes deben entregar trabajos, ejercicio, proyectos etc.
<b>UAEM</b> <b>Universidad Autónoma de Morelos</b>	Podrán optar para titularse por esta modalidad quienes, una vez concluidos sus estudios, demuestren encontrarse laborando en un ámbito afín a su formación, con una antigüedad de, por lo menos, 6 meses (Art. 52°)
<b>Universidad Autónoma de Sonora</b>	Podrán cursar el Diplomado como opción de titulación aquellos estudiantes que al momento de inscribirse se encuentre cursando el último semestre de su Licenciatura. El aspirante a titularse bajo esta modalidad deberá asegurarse previamente que el Diplomado al que desea inscribirse tenga relación con alguna de las áreas del plan de estudios que cursa, para lo cual será necesario presente al Coordinador de la misma, el programa completo del Diplomado, y éste, de así proceder, extenderá una constancia que señale claramente la vinculación de dichos contenidos con los estudios cursados en el Programa de su Licenciatura.
<b>Universidad Juárez Autónoma de Tabasco</b>	Una vez que usted ha concluido el diplomado; conociendo que en cada uno de los módulos que lo integran sus calificaciones y % de asistencias son aprobatorias (verificar mínima aprobatoria, de acuerdo a los lineamientos del diplomado, siendo en su mayoría 8.0 la calificación mínima aprobatoria).

Fuente: Con base en información de páginas web y manuales de las instituciones mencionadas

Nota: Como se observa en la tabla anterior, diversas IES utilizan la modalidad de Diplomado como una estrategia de titulación.

El diplomado consiste en un conjunto de módulos que profundizan en el estudio de alguna de las áreas. Un Diplomado es un conjunto de módulos, unidades curriculares o materias que organizan contenidos temáticos y actividades de aprendizaje en un campo del conocimiento. Esta modalidad como opción de



titulación le ayudará al egresado a actualizar sus conocimientos o a concretar el desarrollo de ciertas habilidades que marca el perfil de egreso del plan de estudios de la licenciatura o ingeniería.

La modalidad de titulación por Diplomado brindaría triple beneficio docentes- TESCHI-estudiantes:

1. Titulación de estudiantes, mediante cursos adicionales que reafirmen su conocimiento en una de las siguientes áreas afines a su carrera.
2. Posibilidad de integrar a docentes internos con conocimiento y habilidades en el área (Finanzas, Mercadotecnia e Investigación).
3. Ingresos propios para el TESCHI, ya que los módulos tendrían un costo específico.

Para ello se consideraría un diplomado como modalidad de titulación en el TESCHI podría ser impartida por docentes internos expertos en cada una de las áreas y/o invitados externos que reúnan las habilidades y competencias para impartirlos, los cuales deben sumar una duración mínima de 240 horas en un semestre. (La duración puede ajustarse a 120 o 140 hrs programadas para un trimestre). Serán validados como opción de titulación aquellos programas de diplomados evaluados por la Academia de Investigación, Jefatura de División y aprobados por la Dirección Académica.

De ese modo, los Diplomados, aprobados por la Dirección Académica y avalados por la Academia de Investigación y Jefatura de División, deberán estar vinculados con la licenciatura o ingeniería y con el Proyecto educativo del TESCHI consistentes en la innovación y desarrollo tecnológico, asegurar un alto nivel en todas las actividades académicas y plena confiabilidad de los certificados, títulos y grados otorgados, entre otras características. Por ello, los diplomados sólo pueden ser internos y deberán cumplir con los requisitos académicos y metodológicos en su diseño.

Para poder ser aprobado el estudiante debe necesariamente haber cursado con un promedio mínimo de 80, los módulos correspondientes al diplomado.



### Estructura de Diplomado para titulación integral del TESCHI

<b>Módulo I</b>	<b>Principios y técnicas de la redacción para textos de investigación</b>	<b>40 horas</b>
<b>Módulo II</b>	Metodologías científicas de la investigación	40 horas
<b>Módulo III</b>	Estadística aplicada	40 horas
<b>Módulo IV</b>	Proyectos de investigación en acción I	40 horas
<b>Módulo V</b>	Desarrollo y estado de arte	40 horas
<b>Modulo VI</b>	Integración del proyecto de investigación	40 horas

Fuente: Con base en discusión con revisor de propuesta

Nota: La estructura arriba mencionada es para desarrollar, cada módulo contendría temas específicos dependiendo del mismo.

#### EJES TEMÁTICOS POSIBLES

- Administración
- Gastronomía
- Animación Digital y Efectos Visuales
- Sistemas computacionales
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Mecatrónica
- Ingeniería Química

#### Análisis de resultados

Avances preliminares

Esta primera etapa de investigación propone dos nuevas modalidades de titulación en el Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán;

- a) publicación de artículo de investigación y
- b) diplomado,

Ambas modalidades u estrategias con el fin de fomentar y promover que más jóvenes egresados logren obtener el título de licenciado, ingeniero o maestro en el Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán, instrumentando una metodología accesible y sin tanta tramitología. La revisión documental permitió identificar que existen ya otras IES en México que han implementado diferentes tipos de modalidades para obtener el título profesional que han sido efectivas para



incrementar este índice de medición del desempeño institucional. Se logró contextualizar el escenario real del TESCHI, reconociendo que tiene áreas de oportunidad en lo que se refiere a titulación y que se debe considerar tomar acción sobre el tema para mejorar el indicador.

## **Conclusiones**

El TESCHI, al igual que las IES nacionales enfrenta un reto muy importante, incrementar el número de jóvenes que concluyan su ciclo académico universitario con un título profesional que avale los años invertidos en las aulas, TESCHI se ha convertido en una institución con una matrícula de 4,004 estudiantes siendo una institución joven y en crecimiento. La titulación y el seguimiento de la misma es ineludible ya que no existen lo suficientemente confiables para poder medir este indicador tan relevante, hay 14 generaciones de egresados del TESCHI hasta es último semestre de 2017, de las diferentes carreras que se imparten, pero, ¿cuántos de ellos lograron obtener el título? La institución cuenta con un departamento de seguimiento de egresados más no se encontró por parte del equipo de investigación un dato exacto sobre el número real de titulados de las 14 generaciones.

Esta propuesta intenta convertirse en una estrategia que permita que los jóvenes egresados del TESCHI obtener de una manera más sencilla su título profesional mediante el desarrollo de la publicación de un artículo de investigación y/o diplomado que evidencie su conocimiento, minimizando la tramitología que es lo que en muchas ocasiones

Como sugerencia es recomendable que la institución establezca ya, un departamento o área de titulación que permita llevar un seguimiento más puntual y efectivo del mismo.

## **Referencias bibliográficas**

Daen Arturo, (2019) ¿Cuántos se titulan en la UNAM? ¿Son más hombres o mujeres? ¿Aún hacen tesis?  
<https://www.animalpolitico.com/2019/06/unam-tesis-titulacion-hombres-mujeres-carreras/>





- López, N. Salvo, B. y García, G. (1989). Consideraciones en torno a la titulación en las instituciones de educación superior. *Revista de la Educación Superior*, Vol. 18, No. 1 (69) enero–marzo 1989
- Martínez Gámez Julio César, Rossette García Javier, (2017), Análisis comparativo de titulación de las carreras de Técnico Superior Universitario Electricidad y Electrónica Industrial, y Mecatrónica de la UT de Altamira, *Pistas Educativas*, No. 126, México, Tecnológico Nacional de México en Celaya
- Pérez, M. (1972) Algunos aspectos de la reestructuración académica de la enseñanza superior: cursos semestrales, salidas laterales y sistemas de titulación. *Revista de la Educación Superior*, 1(4), pág. 4.
- Yadira Elizabeth Pola Zambrano y Víctor del Carmen Avendaño Porras (2015): “La eficiencia terminal en el nivel superior en México”, *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* (octubre 2015). En línea: <http://www.eumed.net/rev/atlante/10/rendimiento-escolar.html>
- Rodríguez Betanzos Addy, (2014), Factores que dificultan titularse de una universidad mexicana, *Cuadernos de Investigación Educativa*, Vol. 5, N° 20, 2014, Montevideo (Uruguay), 117-127. ISSN 1510-2432 Universidad ORT Uruguay

### **Documentos revisados**

- Modelo Educativo para el Siglo XXI: Formación y desarrollo de competencias profesionales, 2012
- Reglamento de Titulación del Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán
- Procedimiento de Titulación Integral del Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán
- Procedimiento de Residencias Profesionales del Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán
- Opciones de Titulación de la Universidad Nacional Autónoma de México (2011)
- Reglamento de Titulación del Universidad Autónoma Indígena de México (2013)
- Reglamento General de titulación de la Benemérita Universidad de Puebla.



## Hábitos y estrategias de lectura de estudiantes de nivel superior: análisis de instituciones sinaloenses

Flor de la Cruz Salaiza Lizárraga<sup>1</sup>; Ivette Armandina Joya Hunton<sup>2</sup>; Brenda  
Libertad Díaz López<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Tecnológico Nacional de México, campus Instituto Tecnológico de Culiacán

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: fsalaiza@itculiacan.edu.mx

### Resumen

Este artículo contiene un informe parcial de un estudio realizado acerca de la relación entre actitudes hacia la investigación y la actividad lectora de estudiantes de nivel superior en áreas de ciencia y tecnología. Para ello se analizan y comparan los hábitos y estrategias de lectura de estudiantes de cuatro universidades públicas de Culiacán, Sinaloa. El propósito es describir la situación actual y contar con elementos para una toma de decisiones sobre estrategias de promoción e impulso a la lectura. Esta investigación es relevante dado que la comprensión lectora es una competencia básica para la formación profesional en la sociedad del conocimiento, que permite asimismo mejorar el análisis de la información y el juicio crítico. Con un enfoque cuantitativo y diseño no experimental, el trabajo se aplicó en una muestra de 959 estudiantes durante el periodo enero-junio de 2020. Para medir las dimensiones de los hábitos lectores, se usó una escala tipo Likert. Los resultados muestran que los alumnos de nivel superior presentan hábitos lectores y prácticas de estudio inadecuados, y se infiere que, de manera preponderante, leen y estudian para obtener buenas calificaciones y aprobar sus materias.

**Palabras clave:** Estrategias de lectura, estudiantes de nivel superior, formación científica y tecnológica.

### Introducción

La lectura constituye una competencia básica de cualquier estudiante, especialmente de nivel superior, ya que representa la posibilidad de acceder a la información científica y tecnológica de la actual sociedad denominada “del conocimiento”. Vinculada a su práctica se encuentran aspectos de la formación



profesional como los relacionados con el aprendizaje, particularmente el enfoque educativo centrado en los alumnos. En este enfoque, el docente considera fundamentalmente necesidades particulares en la lectura, asociadas con aspectos conceptuales y teóricos como elementos básicos del estudio, sin los cuales las actividades de formación sufrirían el riesgo de la insustancialidad.

Además, en el enfoque en competencias, que es la orientación curricular más generalizada, la aplicación del conocimiento para la resolución de problemas da una orientación al proceso educativo en la cual la lectura resulta básica. Desde una concepción de competencia como elemento integrador de diferentes conocimientos, sean conceptuales, procedimentales y actitudinales, el desempeño y la acción situada del profesionista requieren de un conocimiento teórico en la cual se apoye: es así que la lectura y su comprensión resultan necesarios.

Una situación cotidiana de los estudiantes de nivel superior es la insuficiencia de lectura y la escasez del uso de libros u otras fuentes documentales diferentes de las comúnmente dirigidas, que les permitan dar soporte teórico a las habilidades y procesos que aprenden en su ruta de profesionalización. Se observa en el contexto actual que los libros, además, se estén sustituyendo paulatina o rápidamente por otras fuentes tales como el video, la consulta específica en un Wikipedia, similares o diversos, que no permiten profundizar en el conocimiento, aunque puedan ser una guía de referencia para algunas búsquedas de información.

En el nivel superior, lo que se espera es que los estudiantes ejerciten las habilidades de lectura más consolidadas tras años de práctica durante su trayectoria escolar. Además, se asume que poseen una mayor madurez intelectual y de consciencia de su competido futuro campo profesional. A pesar de ello, la realidad no es tan clara, ni uniforme en esta suposición. Por tanto, para ofrecer alternativas que mejoren la situación actual y poder tomar decisiones con bases, es necesario precisar cuál es la situación en cuanto a la práctica de la lectura de los estudiantes, esto es, sus hábitos de lectura, y conocer cuáles estrategias utilizan. Con un análisis interinstitucional, también, se podrá contribuir a una mejor comprensión del tema, y proponer alternativas de colaboración que fortalezcan las acciones diversas en el



apoyo al proceso de lectura y el aprendizaje y la profesionalización, por consiguiente.

La lectura es una práctica dinámica. Investigadores del área observan que hay un aumento en diferentes materiales de lectura y también algunos cambios en los hábitos lectores. Okeke (2000) describe el arte de leer como un instrumento invaluable para todos. Él opina que la lectura es una de las actividades más importantes en la vida, a través de las cuales se ingresa en esta y se aprende sobre las experiencias de los demás: se amplían los conocimientos, se alcanza una mayor apreciación del conocimiento y el placer.

Los hábitos de lectura nos dan una idea de la diversidad de la cultura, la gente, las costumbres y los estilos de vida y, en general, de la satisfacción de aprender con apoyo de las diferentes fuentes de lectura. De acuerdo con Kumar *et al* (2008), el hábito de lectura influye en el alcance y la precisión de la información, así como las actitudes, creencias morales, el juicio y la acción de los lectores. Algunas de las ideas en torno de la lectura en la vida contemporánea reflejan el tamiz de cambios sociales. Por ejemplo, la noción de que la lectura en el siglo XXI se está moviendo hacia el predominio del formato electrónico en el acceso a los textos, de tal modo que este podría convertirse en el más frecuente en el futuro cercano, expone Hulbert, (2010).

La investigación de la cual reportamos resultados en el presente artículo tiene como tema central el de la lectura, la cual produce un efecto en el ámbito de formación profesional en el campo de las ciencias, la tecnología y la vocación humana de aprender en general, y en acción de la vida social y productiva con sus particularidades. El trabajo emprendido se basa en el análisis de los hábitos lectores y las estrategias de lectura de estudiantes de nivel superior que son el sector en formación más cercano a las actividades del espectro productivo. Comparar los resultados de cuatro instituciones educativas, importantes por su prestigio y el tamaño de su matrícula, nos ayudarán a tener una idea de la práctica lectora y necesidades en el área, importantes tanto en el proceso de aprendizaje y la práctica docente, como referíamos, así como en la administración educativa y los vínculos con sectores sociales correspondientes.



De acuerdo con lo expuesto y los propósitos del trabajo que se presenta, se plantearon las siguientes preguntas de investigación: ¿Qué características tienen los hábitos y estrategias de lectura de los estudiantes de educación superior de Culiacán, Sinaloa, matriculados en distintas universidades? y ¿Qué diferencias existen entre estos hábitos y estrategias de lectura? El objetivo general fue realizar un diagnóstico comparativo interinstitucional. De manera específica, se establecieron los siguientes objetivos: evaluar los hábitos y prácticas lectoras de los estudiantes, así como proponer recomendaciones a las instituciones para implantar acciones orientadas a promover esas prácticas de manera eficaz.

### **Marco teórico**

A continuación, se presentan algunas de las ideas que dan sustento teórico a la investigación, incluyendo la referencia de los estudios recientes referentes al tema. Importancia de la lectura.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura, la lectura es la forma que se tiene para acceder a los conocimientos y a la participación activa en la sociedad (leer un contrato, leer una boleta, leer un precio, leer la hora de un pasaje, entre otras), dado que se vive en un mundo letrado cada vez más complejo (UNESCO, 2016). Lo cual resulta aplicable, independientemente de los medios o soportes utilizados, incluyendo los electrónicos.

Leer implica procesos cognitivos distintos en diversos niveles No se aprende a leer de una vez ni de la misma forma y, por ello, la competencia lectora se va aprendiendo y complejizando a lo largo de la vida. La competencia lectora sería entonces una capacidad ilimitada del ser humano, que se va actualizando a medida que la sociedad va cambiando. La competencia lectora cambia, como también lo hacen los textos, los soportes, el tipo de información y el tipo de lector (UNESCO, 2016).

En la vida académica de las instituciones de nivel superior, a profesores y alumnos que son los actores principales del proceso formativo, les corresponde la mayor expresión de esta realidad. Sin embargo, las destrezas específicas de



decodificación aprendidas en teoría durante los primeros años escolares no siempre han sido adquiridas por lo cual se añade una dificultad a los jóvenes estudiantes. Autores como Fuenmayor y Villasmil (2008) han expuesto que en las sociedades donde la escolarización es obligatoria, una cantidad considerable de niños presenta dificultades en el aprendizaje de lecto-escritura, lo cual habla de la dificultad del proceso. Para otros, como Steiner (2001) la alfabetización de los países desarrollados de Occidente es sólo exterior, engañosa. Es decir, que muchos hombres y mujeres leen con intenciones estrictamente utilitarias y propósitos inmediatos.

La lectura constituye uno de los ejes fundamentales del currículo, ya que es considerada “uno de los aprendizajes más importantes, indiscutidos e indiscutibles, que proporciona la escolarización” (Cassany, Luna, y Sanz, 2008). Esta consideración no es arbitraria, sino que se basa en la concepción de la lectura como una de las principales herramientas de aprendizaje y que, además, propicia el desarrollo de destrezas cognitivas de orden superior: inferir, relacionar, reflexionar y desarrollar el pensamiento crítico, entre otras. Según la UNESCO (2016) se espera que la lectura, entonces, contribuya de manera insustituible a la formación de hombres y mujeres integrales, capaces de constituirse en ciudadanos que colaboran efectivamente en la conformación de sociedades democráticas y participativas.

Por su importancia, la evaluación de los hábitos lectores requiere de una observación constante. Desde los organismos públicos responsables de la educación y desde algunas entidades privadas relacionadas con el mundo editorial se efectúan periódicamente encuestas para conocer la evolución de los hábitos lectores y de otras conductas vinculadas a lo que se podría llamar "consumo cultural". Son instrumentos valiosos desde un punto de vista sociológico y ayudan a tomar decisiones a las autoridades competentes, de cara al fomento de las mismas. Actúan como herramientas diagnósticas, como indican Díaz y Gámez, (2003).

Siendo entonces la lectura una actividad intelectual básica, se constituye en un objetivo fundamental de todo sistema educativo. Por ello es necesario investigar sobre los hábitos de lectura, métodos y preferencias de los estudiantes, para



ahondar en los aspectos que tienen en cuenta al leer, tales como el uso del tiempo, el interés real y el método, como indicadores de participación activa, frente a la apropiación del conocimiento (Aponte, 2008).

#### Hábitos lectores en estudiantes de nivel superior

Hábito es un término que se asocia comúnmente a la repetición mecánica, automática o inconsciente de una conducta. Si bien es cierto, el hábito supone cierto nivel de automatismo en algunos procesos, su formación demanda elevados niveles de conciencia, voluntad y afectividad. Covey (2004) define el hábito como una conjunción de conocimiento, habilidad y voluntad, ésta última vinculada con la motivación para la acción.

En cuanto a los hábitos lectores, se considera que están regulados por los gustos e intereses del individuo, por ello se debe considerar como lectora aquella persona que declara leer cualquier tipo de material escrito o presentado en soporte impreso o electrónico (Ceralc, 2011).

En la formación profesional, los alumnos se enfrentan a disciplinas que les plantean retos de aprendizaje, con textos escritos complejos, que les obligan a usar procedimientos para leerlos y entenderlos que, en ocasiones, no dominan. Cassany y Morales (2008) afirman que les exigen habilidades lectoescritoras diferentes a las que aprendieron en su enseñanza básica.

Suele entenderse erróneamente que los alumnos universitarios ya poseen hábito lector y tienen las competencias lectoras necesarias para desarrollar con eficacia sus estudios. Es algo que resulta paradójico cuando se analizan los datos de hábitos lectores de estos estudiantes y se observan niveles que, aun siendo superiores a la población general, se quedan muy por debajo de lo que se debería suponer. Buena parte de los resultados educativos están marcados por los niveles de competencia lectora de los alumnos, práctica relacionada con la construcción de hábitos estables. Los resultados académicos de muchos universitarios, sin embargo, no responden a las expectativas de que sean lectores asiduos (Yubero y Larrañaga, 2015).

A algunos estudiantes les cuesta organizar sus actividades cotidianas. A veces pasan horas frente a un libro, pero distraídos y desganados. Otros leen y releen el



mismo párrafo durante horas intentando aprenderlo de memoria sin lograr comprender su significado. Es común que al preparar un examen, muchos realizan una lectura exploratoria de todos los textos que deben revisar, para pasar luego a una segunda o tercera lectura, sin tomar apuntes, ni fijar ideas (Sefarini, 1991).

Aponte (2008) considera que hay estudiantes que no realizan actividades paralelas a sus estudios, como hacer parte de grupos artísticos, o deportivos, o compartir con su círculo de amistades, por dedicarse exclusivamente al estudio. Sin embargo, pasar largas horas frente a los libros y dejar de divertirse, no garantiza resultados óptimos, lo que puede señalar que el estudiante carece de un método adecuado para organizar sus deberes académicos o no tiene buenos hábitos de lectura.

Se puede decir entonces, que los hábitos lectores en estudiantes de educación superior son el conjunto de acciones que realizan cotidianamente respecto a la lectura de textos científicos, académicos o recreativos. Es conveniente que estos hábitos sean positivos, de esta manera mejorarán su proceso lector y obtendrán beneficios cognitivos al adquirir nuevos conocimientos a través de la lectura efectiva. En caso de que la lectura no sea un hábito en los estudiantes de educación superior, podrían tener repercusiones en su desempeño académico.

Es de interés preguntarse por el nivel de valoración que tienen los universitarios por la lectura, y no sólo en el contexto académico, sino si leen con un fin estético. Es decir, si se interesan más en leer porque deben cumplir con su desempeño académico, escenario en el cual los jóvenes, una vez que se titulen, no se acercarán más a los libros, sino bajo la forma de manuales de consulta técnica, o si una vez titulados serían visitantes asiduos de librerías y adquirirían libros como parte de su comportamiento de consumo habitual (Gilardoni, 2006).

Uno de los aspectos que más preocupa en la educación superior es la dificultad de los jóvenes para reconstruir el sentido de un texto y realizar procesos complejos de pensamiento a partir de lo leído. Esta situación es producto del uso inadecuado de estrategias de lectura, definidas como procedimientos cognitivos y metacognitivos de gran utilidad para regular la actividad lectora, en tanto que permiten reconstruir el sentido global de un texto o hacer frente a los problemas de interpretación que puedan presentarse durante la lectura (Solé, 1998).





## Estado del arte

De acuerdo con Ahmad et al., (2019) el problema que enfrenta la mayoría de los estudiantes con bajo rendimiento en las pruebas y exámenes es la falta de hábitos de lectura adecuados. El hábito de lectura se refiere al comportamiento, que expresa la preferencia de la lectura y los gustos lectores. La lectura es generalmente aceptada como una forma de adquirir nueva información y nuevos conocimientos. No es solo para aumentar el conocimiento, sino también para desarrollar la madurez y ampliar la conciencia de temas contemporáneos.

Existe una tendencia desalentadora entre los estudiantes porque la mayoría visita la biblioteca solo ocasionalmente. Esto demostró que las bibliotecas están en una etapa prematura de inculcación hábitos de lectura entre los estudiantes, mientras que los padres son los verdaderos promotores de la lectura hábitos en el alumno, según plantean Amin, Ahmad y Rayees (2019).

El interés de los individuos por la lectura está determinado considerablemente por la cantidad e intensidad de perseguir la actividad lectora. Al leer libros con frecuencia y tener un buen hábito de lectura, el lector es capaz de analizar la idea de otros, lo que hace que las personas piensen más críticamente (Ahmad et al., 2019).

En un estudio colombiano acerca de hábitos lectores, particularmente acerca del nivel de disposición hacia la lectura que poseen los estudiantes de primer semestre de formación universitaria, se identificaron las actitudes, hábitos y estrategias que ellos asumen. Sus resultados mostraron un porcentaje de lectores autónomos bajo, situación que se torna preocupante en la medida en que se espera que los estudiantes que ingresan a la educación superior posean un interés genuino por la lectura (Cardona, et al. 2018). Otra investigación muestra que la mayoría de los estudiantes tiene bajo rendimiento en pruebas y exámenes por la falta de hábitos de lectura adecuados (Ahmad, Ahmad y Lone, 2019).

Con estudiantes de pregrado, se han explorado sus prácticas de lectura: cuánto tiempo pasan leyendo diferentes tipos de material académico y posibles explicaciones ante frecuencias relativamente bajas de lectura. Una investigación de grupos focales reveló que seis factores principales que pueden influir en las



prácticas de lectura: expectativas, beneficios percibidos, estructura del curso, falta de tiempo, aspectos prácticos y confianza (St. Clair-Thompson, Graham y Marshman, 2018).

### **Metodología**

A continuación, se describe el método, procedimiento seguido y aspectos como los sujetos e instrumentos de la investigación cuyo reporte presentamos.

Enfoque, diseño y alcance.

El enfoque seguido en la investigación fue cuantitativo, secuencial y probatorio, con un diseño no experimental transeccional o transversal, ya que se recogió información empírica en un tiempo y espacio determinado. El alcance del estudio fue descriptivo.

### **Sujetos de investigación**

Los sujetos involucrados en este estudio fueron estudiantes de distintos programas educativos de cuatro instituciones públicas de nivel superior en el estado de Sinaloa: Tecnológico Nacional de México, campus Instituto Tecnológico de Culiacán; Universidad Autónoma de Sinaloa; Universidad Tecnológica de Culiacán y Universidad Autónoma de Occidente, Unidad Culiacán. En la **Tabla 1** se detalla la cantidad de estudiantes de cada institución.

Originalmente se eligió un muestreo probabilístico estratificado determinando el tamaño de la muestra a partir de la información de cada población institucional en el periodo comprendido del estudio, basándose en la siguiente fórmula:

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

En donde: N = tamaño de la población, e = margen de error (porcentaje expresado con decimales), y z = puntuación z

Con un nivel de confianza del 95% y margen de error de 5%, se obtuvieron los siguientes resultados.

Por razones de las cuarentenas debidas al Covid 19, se redujo la cantidad de

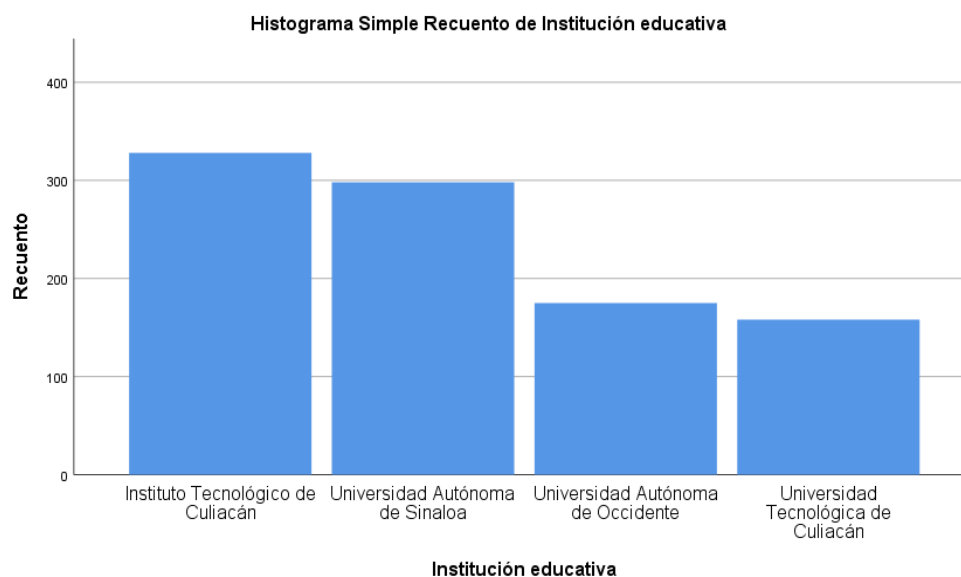


participantes que inicialmente se previó encuestar. En la columna «Muestra obtenida final» de la Tabla 1 se indica el total de informantes definitivos. Los estudiantes fueron seleccionados mediante muestreo deliberado, esto es, que voluntariamente aceptaron proporcionar la información solicitada. De los 959 estudiantes encuestados, el 34.2% corresponden al TecNM campus Instituto Tecnológico de Culiacán; el 31.1%, a la Universidad Autónoma de Sinaloa; 18.2% a la Universidad Autónoma de Occidente, Unidad Culiacán; y el 16.5% a la Universidad Tecnológica de Culiacán, tal como se muestra en la **Figura 1**.

**Tabla 1. Muestra de la población a encuestar**

Institución de Educación Superior	N	Muestra calculada	Muestra obtenida final	Porcentaje
Universidad Autónoma de Occidente unidad Culiacán	1600	310	175	18.2
TecNM campus Instituto Tecnológico de Culiacán	4860	357	328	34.2
Universidad Autónoma de Sinaloa	31060	380	298	31.1
Universidad Tecnológica de Culiacán	-	-	158	16.5
Total		1047	959	100.0

**Figura 1. Cantidad de estudiantes por Institución.**



Fuente: elaboración propia.



Según el sexo, participaron 50.5% hombres (484) y 49.5% mujeres (475). De acuerdo con el programa educativo, se destacaron por frecuencia los de las carreras de administración de empresas con el 13.7% del total, agricultura sostenible 6.7%, ingeniería en gestión empresarial 10.3%, ingeniería industrial 8.7%, ingeniería mecánica 6.7% y medicina con el 10.2%.

En cuanto al tipo de plan, el 80% de estudiantes encuestados cursaban plan semestral. En su mayoría, entre sexto y décimo semestre, siendo el octavo el que tuvo la mayor frecuencia, de 31.6%. Un 20% de los encuestados fueron estudiantes de plan trimestral siendo el noveno trimestre el más frecuente, con 57% de alumnos.

### **Instrumentos**

En la investigación se aplicó un cuestionario donde las opciones de respuesta se organizaron por medio de una escala de Likert, instrumento basado en las encuestas de Rojas, Méndez y Rodríguez (2012) y Cardona, Osorio, Herrera y González (2018). La escala muestra cinco niveles de respuesta, donde 1 es *totalmente en desacuerdo*, hasta 5, *totalmente de acuerdo*. El instrumento fue validado con la prueba de consistencia interna del Alfa de Cronbach.

El cuestionario incluyó 35 ítems divididos en las siguientes secciones: hábitos lectores con cuatro dimensiones (autonomía lectora, recursividad, utilidad y afectividad); estrategias de lectura con cuatro dimensiones (aprestamiento, inmersión, procesamiento y metacognición), y 4 preguntas finales de opción múltiple. Algunos ejemplos de ítems son: “hago lecturas adicionales a las suministradas por el docente”, “la lectura es útil en mi proceso de aprendizaje”.

### **Procedimiento**

Una vez calculado el tamaño de la muestra con los estratos institucionales, en una primera etapa se aplicó la encuesta de manera presencial con papel y lápiz. Sin embargo, debido a la cuarentena mencionada, y por la accesibilidad del medio, se montó el instrumento en la aplicación virtual de Google Form y se distribuyó el hipervínculo a los profesores de las diferentes instituciones para que ellos a su vez lo compartieran con sus alumnos dispuestos a contestarlo. Para el tratamiento de



los datos se usó el programa SPSS versión 22, con el que se calcularon índices de estadística descriptiva de la variable y sus componentes.

### **Análisis de resultados**

En este apartado se muestran los resultados obtenidos al aplicar el instrumento para recabar la información, de modo que se describen las dimensiones con sus respectivas preguntas, los resultados y su análisis. La estadística descriptiva de cada variable se describe con sus dimensiones. Finalmente se presenta la discusión sobre la hipótesis y los objetivos del estudio.

### **Resultados de la variable hábitos lectores**

De la variable hábitos lectores se midieron cuatro dimensiones o factores: 1. Autonomía lectora (7 ítems), 2. Recursividad (2 ítems), 3. Utilidad (6 ítems), 4. Afectividad (3 ítems), los cuales permitieron precisar los hábitos lectores de los estudiantes y detectar los rasgos más característicos de la muestra. En la **Tabla 2** se muestra el resumen de los datos.

El resultado con la mayor media, 4.18, pertenece al factor 3. Utilidad, lo cual significa que los estudiantes consideran que la lectura tiene bastante utilidad para su formación académica y profesional. Con la media más baja, 2.61, el factor 2. Recursividad, muestra por parte de los estudiantes que existen ciertas limitantes de acceso a materiales de lectura de su interés.

**Tabla 2. Estadística descriptiva de los promedios por dimensión. Variable Hábitos Lectores. Fuente: elaboración propia**

	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Prom_F1_HAutonomia_Lectora	959	3.0064	1.01469
Prom_F2_HRecursividad	959	2.6194	1.09353
Prom_F3_ActUtilidad	959	4.1816	.95379
Prom_F4_ActAfectividad	959	3.5655	1.03750
N válido (por lista)	959		

#### **Dimensión 1: Autonomía Lectora**

En esta dimensión se analiza la iniciativa que tienen los estudiantes al momento de



leer un texto, su disponibilidad para la lectura, si hacen lectura de su propio interés o solo las que les asignan para trabajos académicos, y si realizan lectura recreativa. En la **Tabla 3** se observa que la mayoría de los estudiantes coinciden en que medianamente desarrollan sus hábitos lectores, ya que no se muestran ni en contra ni totalmente a favor hacia la lectura por iniciativa propia (muestran cierta indiferencia). El ítem 36 tiene la media más alta de 3.57, una mediana de 4 y una moda de 5, siendo la respuesta más frecuente “mucho”, con una desviación estándar de 1.26, lo que muestra alta variabilidad de las respuestas, ya que hay estudiantes a quienes pueda parecerles indiferente hacer lecturas de su propio interés, mientras que la mayoría está completamente de acuerdo con leer lo que a ellos les interesa.

El ítem 35 es el que tiene la media más baja, de 2.66, con una mediana de 3 y moda de 3, donde la mayoría respondieron “medianamente”, con una desviación estándar de 1.20, siendo variabilidad de respuesta alta, es decir que los estudiantes no muestran mucho interés por participar en los clubes de lectura.

**Tabla 3. Resultados de la estadística descriptiva de la Dimensión 1. Autonomía lectora. Fuente: elaboración propia**

		Estadísticos						
		[33.Hago lecturas adicionales a las suministradas por el docente.] F1 Hábitos Autonomia	[34.Tengo mis propios libros en casa para leer cuando quiera.] F1 Hábitos Autonomia	[35.Me llama la atención participar en clubes de lectura.]F1 Hábitos Autonomia	[36.Hago lecturas de mi propio interés.]F1 Hábitos Autonomia	[37.La lectura es un hobby que practico constantemente]F1 Hábitos Autonomia	[38.Cuando necesito distraerme busco algo para leer]F1 Hábitos Autonomia	[39.En mi tiempo libre leo cuentos, poemas, novelas, etc] F1 Hábitos Autonomia
N	Válidos	959	959	959	959	959	959	959
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0
	Media	2.95	3.13	2.66	3.57	2.96	2.97	2.81
	Mediana	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00
	Moda	3	3	3	5	3	3	3
	Desv. típ.	1.048	1.303	1.208	1.266	1.252	1.279	1.325
	Varianza	1.099	1.698	1.459	1.603	1.567	1.637	1.757
	Rango	4	4	4	4	4	4	4

En la **Tabla 4**, se analiza el ítem 33 por respuesta de hombres y mujeres. Se puede observar que en general, el 39.1% de los estudiantes se muestran indiferentes o



medianamente interés por leer textos adicionales a los suministrados por los profesores.

**Tabla 4. Resultados de tablas cruzadas del ítem 33. Fuente: elaboración propia**

**Tabla de contingencia [33.Hago lecturas adicionales a las suministradas por el docente.] F1 Hábitos Autonomía \* Sexo: 1.Hombre/2.Mujer**

			Sexo: 1.Hombre/2.Mujer		Total
			Hombre	Mujer	
[33.Hago lecturas adicionales a las suministradas por el docente.] F1 Hábitos Autonomía	Nada	Recuento % dentro de Sexo: 1. Hombre/2.Mujer	26 5.4%	44 9.3%	70 7.3%
	Poco	Recuento % dentro de Sexo: 1. Hombre/2.Mujer	135 27.9%	118 24.8%	253 26.4%
	Medianamente	Recuento % dentro de Sexo: 1. Hombre/2.Mujer	197 40.7%	178 37.5%	375 39.1%
	Bastante	Recuento % dentro de Sexo: 1. Hombre/2.Mujer	89 18.4%	85 17.9%	174 18.1%
	Mucho	Recuento % dentro de Sexo: 1. Hombre/2.Mujer	37 7.6%	50 10.5%	87 9.1%
Total	Recuento % dentro de Sexo: 1. Hombre/2.Mujer	484 100.0%	475 100.0%	959 100.0%	

### Dimensión 2: Recursividad

En esta dimensión se mide la accesibilidad que tienen los estudiantes a libros de texto. La **Tabla 5** contiene los resultados de los 2 ítems correspondientes a esta dimensión (ítems: 40, 41). El ítem 40 muestra la media más alta de esta dimensión con 2.95, una mediana de 3 y una moda de 3, lo cual muestra que la mayoría de los estudiantes encuestados consideran que tienen medianamente acceso a libros de texto prestados o en una biblioteca.

### Dimensión 3: Utilidad

En esta dimensión se mide principalmente la utilidad que los estudiantes consideran que tiene la investigación para su formación académica, su proceso de aprendizaje, su formación profesional, la utilidad para la vida y los beneficios que trae consigo un hábito de lectura cotidiano.



**Tabla 5. Resultados de la estadística descriptiva de la Dimensión 2. Recursividad.**

		Estadísticos	
		[40. Si no puedo comprar un libro lo pido prestado.] F2 Hábitos Recursividad	[41. Con frecuencia pido en préstamo libros en una biblioteca] F2 Hábitos Recursividad
N	Válidos	959	959
	Perdidos	0	0
	Media	2.95	2.29
	Mediana	3.00	2.00
	Moda	3	1
	Desv. típ.	1.358	1.174
	Varianza	1.845	1.378
	Rango	4	4

Fuente: elaboración propia

La **Tabla 6** contiene los resultados de los seis ítems correspondientes a esta dimensión, del 42 al 47. El ítem 45 muestra la media más alta de esta dimensión con 4.29, una mediana de 5 y una moda de 5, lo cual muestra que la mayoría de los estudiantes encuestados consideran que el ejercicio de la lectura amplía su vocabulario, con una desviación estándar de 1.004. La variabilidad de las respuestas de este ítem es la más baja de esta dimensión, mostrando que los estudiantes coinciden en que la investigación les ayuda a tener vocabulario más amplio, y se muestran positivos hacia los beneficios de la lectura.

**Tabla 6. Resultados de la estadística descriptiva de la Dimensión 3. Utilidad.**

		Estadísticos					
		[42. La lectura es útil en mi proceso de aprendizaje.] F3 Actitudes Utilidad	[43. La lectura es útil en mi proceso de formación personal.] F3 Actitudes Utilidad	[44. La lectura es útil para la vida porque desarrolla las habilidades de pensamiento (sintetizar, interpretar y argumentar).] F3 Actitudes Utilidad	[45. El ejercicio de la lectura amplía mi vocabulario.] F3 Actitudes Utilidad	[46. La lectura enriquece mis conocimientos.] F3 Actitudes Utilidad	[47. Leer me sirve para ampliar mi comprensión del mundo.] F3 Actitudes Utilidad
N	Válidos	959	959	959	959	959	959
	Perdidos	0	0	0	0	0	0
	Media	4.06	4.09	4.19	4.29	4.28	4.18
	Mediana	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	Moda	5	5	5	5	5	5
	Desv. típ.	1.087	1.060	1.041	1.004	1.021	1.023
	Varianza	1.181	1.123	1.084	1.007	1.042	1.046
	Rango	4	4	4	4	4	4

Fuente: elaboración propia





Todos los ítems de esta dimensión tienen una moda de 5, lo que demuestra que en general tienen buena actitud hacia la lectura respecto a la utilidad que esta tiene para sus vidas, sea en el ámbito profesional, personal o académico. En la **Tabla 7** se analiza por separado el ítem 42, observando las respuestas por institución académica. Se muestra que el 42.6% del total de estudiantes encuestados consideran que están muy de acuerdo con que la lectura les es útil en su proceso de aprendizaje; en cambio solo el 3.4% consideran que no es nada útil para ellos.

**Tabla 7. Resultados de tablas cruzadas del ítem 42.**

Tabla de contingencia [42.La lectura es útil en mi proceso de aprendizaje.]F3 Actitudes Utilidad \* Institución educativa

			Institución educativa				Total
			Instituto Tecnológico de Culiacán	Universidad Autónoma de Sinaloa	Universidad Autónoma de Occidente	Universidad Tecnológica de Culiacán	
[42.La lectura es útil en mi proceso de aprendizaje.]F3 Actitudes Utilidad	Nada	Recuento % dentro de Institución educativa	12 3.7%	5 1.7%	5 2.9%	11 7.0%	33 3.4%
	Poco	Recuento % dentro de Institución educativa	13 4.0%	10 3.4%	23 13.1%	9 5.7%	55 5.7%
	Medianamente	Recuento % dentro de Institución educativa	59 18.0%	24 8.1%	43 24.6%	49 31.0%	175 18.2%
	Bastante	Recuento % dentro de Institución educativa	107 32.6%	77 25.8%	40 22.9%	29 18.4%	253 26.4%
	Mucho	Recuento % dentro de Institución educativa	137 41.8%	182 61.1%	64 36.6%	60 38.0%	443 46.2%
Total	Recuento % dentro de Institución educativa	328 100.0%	298 100.0%	175 100.0%	158 100.0%	959 100.0%	

Fuente: elaboración propia

#### Dimensión 4: Afectividad

En esta dimensión se analiza la afectividad hacia la lectura, si les llama la atención leer textos de entretenimiento como revistas, farándula, historietas, si les atrae leer cuentos, novelas y si les causa placer realizar estas lecturas de entretenimiento. Se compone de la siguiente manera, Dimensión 4: Afectividad (ítems: 48, 49, 50).

En la **Tabla 8** se observa que el ítem con la media más alta es el 50 con 3.62, con una mediana de 4 y una moda de 5, siendo la respuesta más frecuente “mucho”: los estudiantes consideran bastante placenteras las lecturas de entretenimiento, con una desviación estándar de 1.22, se puede observar que tiene una variabilidad de



respuesta alta, y se puede inferir que hay estudiantes a quienes no les gusta leer este tipo de textos.

**Tabla 8. Resultados de la estadística descriptiva de la Dimensión 4. Afectividad. Fuente: elaboración propia**

Estadísticos				
		[48.La lectura es una actividad placentera para mí.]F4 Actitudes Afectividad	[49.La lectura de textos de entretenimiento, como revistas de farándula, historietas, caricaturas, etc., es divertida.]F4 Actitudes Afectividad	[50.La lectura de cuentos, poemas, novelas, etc., es atractiva.] F4 Actitudes Afectividad
N	Válidos	959	959	959
	Perdidos	0	0	0
	Media	3.60	3.48	3.62
	Mediana	4.00	4.00	4.00
	Moda	5	3	5
	Desv. típ.	1.228	1.197	1.221
	Varianza	1.508	1.433	1.490
	Rango	4	4	4

En la **Tabla 9** se analiza el ítem 50 por respuesta de hombres y mujeres. Se puede observar que los hombres son los que se muestran más desinteresados en este tipo de lecturas, con un 9.9% de hombres consideran que no les llama la atención nada este tipo de textos. Mientras que el 43.6% de las mujeres consideran que les atraen mucho las lecturas de entretenimiento como cuentos, poemas y novelas.

**Tabla 9. Resultados de tablas cruzadas del ítem 50. Fuente: elaboración propia**

Tabla de contingencia [50.La lectura de cuentos, poemas, novelas, etc., es atractiva.]F4 Actitudes Afectividad \* Sexo: 1.Hombre/2.Mujer

			Sexo: 1.Hombre/2.Mujer		Total
			Hombre	Mujer	
[50.La lectura de cuentos, poemas, novelas, etc., es atractiva.] F4 Actitudes Afectividad	Nada	Recuento % dentro de Sexo: 1. Hombre/2.Mujer	48 9.9%	17 3.6%	65 6.8%
	Poco	Recuento % dentro de Sexo: 1. Hombre/2.Mujer	67 13.8%	39 8.2%	106 11.1%
	Medianamente	Recuento % dentro de Sexo: 1. Hombre/2.Mujer	159 32.9%	98 20.6%	257 26.8%
	Bastante	Recuento % dentro de Sexo: 1. Hombre/2.Mujer	117 24.2%	114 24.0%	231 24.1%
	Mucho	Recuento % dentro de Sexo: 1. Hombre/2.Mujer	93 19.2%	207 43.6%	300 31.3%
Total	Recuento % dentro de Sexo: 1. Hombre/2.Mujer	484 100.0%	475 100.0%	959 100.0%	



En la **Tabla 10**, se analiza el ítem 50 por respuesta por institución educativa. Se puede observar que en general, el 33.3% de los estudiantes consideran que la lectura de cuentos, poemas, novelas, etc., es atractivo para ellos, mostrando un gusto e interés genuino por estos textos de entretenimiento, a diferencia de los que les asignan en clases.

**Tabla 10. Resultados de tablas cruzadas del ítem 50. Fuente: elaboración propia**

Tabla de contingencia [50.La lectura de cuentos, poemas, novelas, etc., es atractiva.]F4 Actitudes Afectividad \* Institución educativa

			Institución educativa				Total
			Instituto Tecnológico de Culiacán	Universidad Autónoma de Sinaloa	Universidad Autónoma de Occidente	Universidad Tecnológica de Culiacán	
[50.La lectura de cuentos, poemas, novelas, etc., es atractiva.] F4 Actitudes Afectividad	Nada	Recuento % dentro de Institución educativa	25 7.6%	15 5.0%	10 5.7%	15 9.5%	65 6.8%
	Poco	Recuento % dentro de Institución educativa	40 12.2%	17 5.7%	24 13.7%	25 15.8%	106 11.1%
	Medianamente	Recuento % dentro de Institución educativa	82 25.0%	74 24.8%	52 29.7%	49 31.0%	257 26.8%
	Bastante	Recuento % dentro de Institución educativa	91 27.7%	73 24.5%	37 21.1%	30 19.0%	231 24.1%
	Mucho	Recuento % dentro de Institución educativa	90 27.4%	119 39.9%	52 29.7%	39 24.7%	300 31.3%
Total	Recuento % dentro de Institución educativa	328 100.0%	298 100.0%	175 100.0%	158 100.0%	959 100.0%	

#### Resultados de la variable estrategias hacia la lectura

En la variable estrategias hacia la lectura se miden 4 dimensiones o factores: 1: Aprestamiento (3 ítems), 2: Inmersión (2 ítems), 3: Procesamiento (4 ítems), 4: Metacognición (4 ítems), los cuales fueron esenciales para evaluar con mayor precisión las estrategias hacia la lectura de los estudiantes y detectar los rasgos más característicos de la muestra.

La **Tabla 11** muestra el resumen de los datos obtenidos respecto a las 4 dimensiones o factores, como puede observarse el resultado con una mayor media pertenece al factor 3: Procesamiento, con una media de 3.44, donde la mayoría de las respuestas fueron que casi siempre los estudiantes hacen un esfuerzo por tratar de comprender completamente lo que están leyendo.



Con la media más baja 2.76, en el factor 1: Aprestamiento, la mayoría de las respuestas muestran que los estudiantes generalmente no realizan un análisis previo al adentrarse en nuevos temas o autores.

La desviación estándar mayor es de la dimensión 2: Inmersión de 1.18, siendo esta la dimensión que presenta considerablemente mayor variabilidad en las respuestas de los estudiantes con base en las estrategias hacia la lectura, y con .93 la dimensión 3: Procesamiento muestra la menor variabilidad de respuesta en estos aspectos.

**Tabla 11. Estadística descriptiva de los promedios por dimensión. Variable Hábitos Lectores. Fuente: elaboración propia**

	N	Media	Desv. Est.
Prom_F1_EstAprestamiento	959	2.7692	.97749
Prom_F2_EstInmersion	959	3.0657	1.18351
Prom_F3_EstProcesamiento	959	3.4411	.93314
Prom_F4_EstMetacognicion	959	2.8081	1.01049
N válido (por lista)	959		

#### Dimensión 1: Aprestamiento

Esta dimensión mide principalmente el aprestamiento que presentan los estudiantes antes de realizar una lectura, si exploran información general sobre el autor o acerca del texto antes de leer y si establecen con anterioridad el propósito de la lectura. La **Tabla 12** contiene los resultados de los ítems correspondientes a esta dimensión (51, 52, 53). El ítem 53 muestra la media más alta de esta dimensión con 2.92, una mediana de 3 y una moda de 3, lo cual muestra que los estudiantes realizan un previo análisis de lo que van a leer. Con una desviación estándar de 1.135, la variabilidad de las respuestas de este ítem es la más alta, mostrando que a pesar de que la mayoría de los estudiantes coinciden en que regularmente revisan lo que van a leer, a algunos les parece indiferente o no lo hacen. El ítem 51 tiene la media más baja, con 2.50 y una moda y mediana de 2: los estudiantes consideran que a veces exploran información sobre el autor antes de leer.



**Tabla 12. Resultados de la estadística descriptiva de la Dimensión 1  
Aprestamiento. Fuente: elaboración propia.**

		Estadísticos		
		[51.Exploro información general sobre el autor antes de leer] F1 Estrategias Aprestamiento	[52.Indago información acerca del texto antes de realizar la lectura.]F1 Estrategias Aprestamiento	[53. Establezco con anterioridad el propósito de la lectura.] F1 Estrategias Aprestamiento
N	Válidos	959	959	959
	Perdidos	0	0	0
	Media	2.50	2.89	2.92
	Mediana	2.00	3.00	3.00
	Moda	2	3	3
	Desv. típ.	1.130	1.125	1.135
	Varianza	1.277	1.266	1.289
	Rango	4	4	4

## Dimensión 2: Inmersión

En esta dimensión se mide principalmente la inmersión de los estudiantes en la lectura, realizando anotaciones en los textos resaltando palabras claves durante la lectura y subrayando las oraciones principales al momento de leer.

La **Tabla 13** contiene los resultados de los 2 ítems correspondientes (54 y 55). El ítem 55 muestra la media más alta de esta dimensión con 3.08, una mediana de 3 y una moda de 4, lo cual muestra que la mayoría de los estudiantes encuestados casi siempre subrayan oraciones principales al momento de leer como parte de sus estrategias de lectura; en cambio, ocasionalmente resaltan palabras claves durante la lectura, mostrando su preferencia por resaltar textos más largos que solamente palabras aisladas.

En la **Tabla 14** se analiza el ítem 55 por respuesta de hombres y mujeres. Se puede observar que el 20% de las mujeres siempre realizan el subrayado de oraciones principales durante la lectura como estrategia lectora, mientras que de los hombres solo el 11% lo realizan siempre.



**Tabla 13. Resultados de la estadística descriptiva de la Dimensión 2 Inmersión.**

**Estadísticos**

		[54.Resalto las palabras claves durante la lectura.] F2 Estrategias Inmersión	[55.Subrayo las oraciones principales durante la lectura.]F2 Estrategias Inmersión
N	Válidos	959	959
	Perdidos	0	0
Media		3.05	3.08
Mediana		3.00	3.00
Moda		3	4
Desv. típ.		1.238	1.279
Varianza		1.534	1.637
Rango		4	4

**Tabla 14. Resultados de tablas cruzadas del ítem 55. Fuente: elaboración propia**

**Tabla de contingencia [55.Subrayo las oraciones principales durante la lectura.]F2 Estrategias Inmersión \***  
Sexo: 1.Hombre/2.Mujer

			Sexo: 1.Hombre/2.Mujer		Total
			Hombre	Mujer	
[55.Subrayo las oraciones principales durante la lectura.]F2 Estrategias Inmersión	Nunca	Recuento	75	61	136
		% dentro de Sexo: 1. Hombre/2.Mujer	15.5%	12.8%	14.2%
	A veces	Recuento	97	96	193
		% dentro de Sexo: 1. Hombre/2.Mujer	20.0%	20.2%	20.1%
	Regularmente	Recuento	143	94	237
	% dentro de Sexo: 1. Hombre/2.Mujer	29.5%	19.8%	24.7%	
	Casi siempre	Recuento	116	129	245
	% dentro de Sexo: 1. Hombre/2.Mujer	24.0%	27.2%	25.5%	
	Siempre	Recuento	53	95	148
	% dentro de Sexo: 1. Hombre/2.Mujer	11.0%	20.0%	15.4%	
Total		Recuento	484	475	959
		% dentro de Sexo: 1. Hombre/2.Mujer	100.0%	100.0%	100.0%



### Dimensión 3: Procesamiento

En esta dimensión se mide principalmente el procesamiento de la información por parte de los estudiantes al momento de leer un texto: si realizan predicciones sobre el contenido del texto antes de empezar a leer, así como buscar el significado de palabras desconocidas para poder darle sentido lógico a la lectura.

La **Tabla 15** contiene los resultados de los 4 ítems correspondientes a esta dimensión (ítems: 56, 57, 58, 59). El ítem 58 muestra la media más alta de esta dimensión con 3.86, una mediana de 4 y una moda de 5, lo cual muestra que la mayoría de los estudiantes encuestados casi siempre se detienen al momento de leer una frase difícil de comprender y releen para hallar el sentido.

En esta dimensión, el ítem con la media más baja fue el 56 con 3.09, una mediana de 3 y moda de 3 en donde se muestra que los estudiantes consideran que regularmente realizan predicciones sobre el contenido del texto antes de empezar a leer como estrategia de procesamiento.

**Tabla 15. Resultados de la estadística descriptiva de la Dimensión 3 Procesamiento. Fuente: elaboración propia**

		Estadísticos			
		[56. Realizo predicciones sobre el contenido del texto antes de empezar a leer.]F3 Estrategias Procesamiento	[57. Cuando desconozco una palabra durante la lectura, la busco en un diccionario.]F3 Estrategias Procesamiento	[58. Cuando leo una frase difícil de comprender me detengo y releo para hallar el sentido.]F3 Estrategias Procesamiento	[59. Cuando leo una frase difícil de comprender consulto a otra persona.]F3 Estrategias Procesamiento
N	Válidos	959	959	959	959
	Perdidos	0	0	0	0
	Media	3.09	3.58	3.86	3.24
	Mediana	3.00	4.00	4.00	3.00
	Moda	3	4 <sup>a</sup>	5	3
	Desv. típ.	1.214	1.197	1.131	1.196
	Varianza	1.474	1.432	1.280	1.430
	Rango	4	4	4	4

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

### Dimensión 4: Metacognición

En esta dimensión se mide principalmente la Metacognición, la forma en que los estudiantes desarrollan conciencia y control sobre los procesos de pensamiento y aprendizaje, como anotaciones e información clave que consideran relevante en las lecturas.



La **Tabla 16** contiene los resultados de los 4 ítems correspondientes a esta dimensión (ítems 60, 61, 62, 63). El ítem 63 muestra la media más alta de esta dimensión con 3.11, una mediana de 3 y una moda de 3, lo cual muestra que la mayoría de los estudiantes encuestados, después de la lectura, buscan información en otras fuentes para ampliar lo leído.

Un aspecto interesante está relacionado con la necesidad de resolver dudas, como podemos asociar en el análisis de esta dimensión, de acuerdo con los datos obtenidos: podemos observar en el ítem 62 que se muestra la media más baja, con 2.52, una mediana de 2 y una moda de 3, lo que muestra que los estudiantes regularmente elaboran esquemas o mapas conceptuales después de la lectura para una mayor comprensión como estrategia.

**Tabla 16. Resultados de la estadística descriptiva de la Dimensión 4 Metacognición. Fuente: elaboración propia**

Estadísticos		[60.Realizo apuntes durante la lectura.]F4 Estrategias Metacognición	[61.Elaboro resúmenes después de la lectura para una mayor comprensión.]F4 Estrategias Metacognición	[62.Elaboro esquemas o mapas conceptuales después de la lectura para una mayor comprensión.]F4 Estrategias Metacognición	[63.Después de la lectura, busco información en otras fuentes para ampliar lo leído.]F4 Estrategias Metacognición
N	Válidos	959	959	959	959
	Perdidos	0	0	0	0
	Media	2.91	2.70	2.52	3.11
	Mediana	3.00	3.00	2.00	3.00
	Moda	3	3	3	3
	Desv. típ.	1.246	1.196	1.173	1.186
	Varianza	1.552	1.430	1.375	1.407
	Rango	4	4	4	4

#### Análisis de confiabilidad

Para respaldar la consistencia y estabilidad de las puntuaciones obtenidas y comprobar la precisión de las mediciones, se aplicó la prueba de Cronbach en SPSS, con un resultado de .941 El instrumento sí representa una consistencia, y todos los ítems del test covarían entre sí.





**Tabla 17. Resultados de Análisis de confiabilidad. Fuente: elaboración propia**

Resumen del procesamiento de los casos				Estadísticos de fiabilidad	
		N	%	Alfa de Cronbach	N de elementos
Casos	Válidos	959	100.0	.941	63
	Excluidos <sup>a</sup>	0	.0		
	Total	959	100.0		

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

## Conclusiones

Como resultado de la investigación, encontramos que la mayoría de los estudiantes que participaron conciben la lectura como importante y una actividad primordial para adquirir conocimiento académico y general, aunque demuestran mayor disposición hacia las lecturas que son de su total interés, lo que refleja que existe cierta resistencia e indiferencia hacia la lectura de asignaciones escolares que no les agraden.

Con el análisis se puede constatar que hay cierta indiferencia hacia indagar o profundizar sobre las lecturas que realizan los estudiantes, cuando solamente están dispuestos a investigar palabras que desconocen o no entienden al releer el texto para encontrarle un sentido. No se muestran interesados en conocer todos los aspectos de un texto como investigar las obras literarias del autor o indagar más a profundidad sobre un tema específico.

Evidentemente el debate acerca de los hábitos y estrategias de lectura no termina aquí. Con los cambios tecnológicos, nuevas plataformas, se requerirán nuevos estudios. Sin embargo, los resultados obtenidos de la presente investigación ofrecen bases para plantear proyectos de innovación educativa que permitan avanzar en los hábitos y estrategias de lectura y mejorar los aprendizajes de los futuros profesionistas.

A pesar de que los estudiantes consideran que tener un hábito lector constante es de utilidad para su desarrollo cognitivo y es de gran relevancia para su desempeño académico, profesional y para la vida en general, existen deficiencias en la práctica



lectora. Los estudiantes no se consideran del todo autónomos, y manifiestan que generalmente lo que leen es por asignación escolar y para realizar trabajos académicos, mostrando también que comúnmente necesitan releer los textos para lograr comprenderlos. Aun así, muestran en cambio interés por las lecturas de su agrado.

Podemos concluir que las deficiencias en las estrategias lectoras de los estudiantes responden a que por lo general no acostumbran realizar anotaciones o apuntes de la información de interés, solamente cuando es requerido por asignación.

### Referencias bibliográficas

- Ahmad, B., Ahmad, S. y Lone, J. (2019). *Reading Habits and Attitudes of Undergraduate Students: A Gender Based Comparative Study of Government Degree College (Boys) and Government Degree College for Women, Anantnag (J&K)*. India.
- Amin, H., Ahmad, A. y Rayees, M. (2019). *Reading habits of college students of Jammu & Kashmir: a case study of district Anantnag*.
- Aponte, M. (2008). Métodos, preferencias y hábitos. *Teoría y praxis investigativa*, 3(1), 29-35.
- Cardona, S., Osorio, A., Herrera, A. y González, J. (2018). *Actitudes, hábitos y estrategias de lectura de ingresantes a la educación superior* (Vol. 3). Colombia: Educación y educadores. Obtenido de <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/8964>
- Cassany, D., Luna, M. y Sanz, G. (2008). *Enseñar lengua*. Barcelona, España: GRAO. Obtenido de [http://lenguaydidactica.weebly.com/uploads/9/6/4/6/9646574/cassany,\\_d.\\_luna,\\_m.\\_sanz,\\_g.\\_-\\_enseñar\\_lengua.pdf](http://lenguaydidactica.weebly.com/uploads/9/6/4/6/9646574/cassany,_d._luna,_m._sanz,_g._-_enseñar_lengua.pdf)
- Cassany, D. y Morales, O. (2008). Leer y escribir en la universidad: Hacia la lectura y la escritura crítica de géneros científicos. *Revista Memoralia*, 3-4. Obtenido de



- [http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/16457/leer\\_universidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/16457/leer_universidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cerlalc-Unesco. (2011). *Metodología común para explorar y medir el comportamiento lector*. Bogotá. Obtenido de [https://cerlalc.org/wp-content/uploads/publicaciones/olb/PUBLICACIONES\\_OLB\\_%20](https://cerlalc.org/wp-content/uploads/publicaciones/olb/PUBLICACIONES_OLB_%20)
- Covey, S. R. (2004). *Los siete hábitos de la gente altamente efectiva*. Paidós.
- Díaz, J. y Gámez, E. (2003). Hábitos lectores y motivación entre estudiantes universitarios. *Revista electrónica de motivación y emoción*, 6(13). Obtenido de <http://reme.uji.es/articulos/adxazj7690710102/texto.html>
- Fuenmayor, G. y Villasmil, Y. (2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión. *Revista de artes y humanidades UNICA*, 187-202. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170118859011>
- Gilardoni, C. (2006). *Universitarios y lectura: análisis cuali-cuantitativo del uso, accesibilidad y valoración de los libros* (Vol. 25). Chile: Calidad en la educación. doi:<https://doi.org/10.31619/caledu.n25.260>
- Hulbert, J. (2010). *Reading in the 21st century* (Vol. 3). Phi Kappa Phi Forum.
- Kumar, Senthil, R., Kumar, Senthil, A., y RAni. (2008). *Reading habits among the school children in northern district of Tamil Nadu, India*. (Vol. 1). Current Science in.
- Okeke, N. E. (2000). *Effects of exposure to in text vocabulary recognition strategies on secondary school students' performance on reading comprehension in Awka education zone*. Nsukka: University of Nigeria.
- Rojas, H., Mendez, R. y Rodríguez, A. (2012). Índice de actitud hacia la investigación en estudiantes del nivel posgrado. *Unilibre Cali*, 216-229.
- Sefarini, M. (1991). *Cómo se estudia*. Buenos Aires: Paidós. Obtenido de [https://issuu.com/pedropcasca/docs/c\\_\\_mo\\_se\\_estudia\\_-\\_la\\_organizaci\\_\\_n](https://issuu.com/pedropcasca/docs/c__mo_se_estudia_-_la_organizaci__n)
- Solé, I. (1998). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Graó.
- St Clair-Thompson, H., Graham, A., & Marshman, S. (2018). *Exploring the Reading Practices of Undergraduate Students* (Vol. 9). United Kingdom: Routledge. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/20004508.2017.1380487>



Steiner, G. (2001). Carta de amor a la lectura. *Letra internacional* (72), 12-15.  
Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=249484>

UNESCO. (2016). *TERCE: aportes para la enseñanza de la lectura*. Santiago de Chile. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002448/244874S.pdf>

Yubero, S. y Larrañaga, E. (2015). Lectura y universidad: hábitos lectores de los estudiantes universitarios de España y Portugal. *El profesional de la información*, 24(6), 717-723. Obtenido de <http://eprints.rclis.org/30340/1/Yubero-Larra%C3%B1aga41694-128848-1-PB%20%281%29.pdf>



## Análisis de las barreras en la educación virtual en tiempos de confinamiento

José Porfirio González Farías<sup>1</sup>; María Teresa de la Garza Carranza<sup>2</sup>; Eugenio Guzmán Soria<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Tecnológico Nacional de México en Celaya

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: porfirio.gonzalez@itcelaya.edu.mx

### Resumen

Debido a la contingencia sanitaria el tumultuoso año 2020 ha traído consigo un gran cambio en todas áreas de desarrollo del quehacer humano cuya adopción será irreversible; el entorno ha sido remodelado con nuevos enfoques tecnológicos porque el confinamiento hizo del trabajo a distancia una necesidad. Uno de los sectores más afectados por esta circunstancia ha sido el de la educación, a pesar de que se dedicaron muchas horas de preparación para dar continuidad a las actividades académicas, el incipiente desarrollo de una cultura de enseñanza-aprendizaje basada en el uso plataformas digitales plantea desafíos urgentes en el contexto de una emergencia.

En el presente estudio, desarrollado en una Universidad Mexicana, se analiza mediante los estadísticos no paramétricos chi cuadrada de Pearson, Rho de Spearman y Tau b de Kendal que las principales barreras para la educación virtual son interacción humana y la preparación personal para el futuro.

**Palabras clave:** Educación virtual en la contingencia sanitaria, Barreras, interacción humana, preparación personal para el futuro (Virtual education during the health contingency, Barriers, Human interaction, Personal preparation for the future)

### Introducción

El año 2020 trajo consigo un gran impacto en la vida cotidiana para toda la humanidad debido a la contingencia sanitaria provocada por el COVID-19. Esto ha causado que el mundo laboral cambie más rápida y drásticamente que en cualquier



otro momento de la historia, porque el entorno ha sido remodelado con nuevos enfoques basados en la velocidad y el trabajo virtual (Klok y Miller, 2020).

Por esa razón las Instituciones de Educación Superior, como el Tecnológico Nacional de México (**TecNM**) se enfrenta son más complejos que en el pasado.

En el caso particular del Tecnológico Nacional de México en Celaya (**TecNMCelaya**) aunque la transformación digital no era un tema importante para promover el desarrollo y el éxito, la necesidad de una transición parsimoniosa a la virtualización del conocimiento, desafortunadamente a la llegada de la contingencia sanitaria, sólo estaba en las primeras etapas de su evolución digital.

Por citar un ejemplo, para afrontar los retos y oportunidades que encontró el TecNMCelaya en el segundo trimestre del 2020, se requirieron de acciones rápidas, adaptación y resiliencia en la adopción de la educación virtual.

Es por esto que cientos de profesores y estudiantes participaron en un experimento nunca antes visto para trabajar desde casa y encontrar formas innovadoras de trabajo con muchos obstáculos y también con horizontes estimulantes.

Se dedicaron muchas horas de preparación para dar continuidad a las actividades académicas, cambiando las dinámicas de trabajo e impactando en la productividad, afectado la estabilidad por la incapacidad para trabajar a distancia, ya sea por falta de competencias o de tecnología, provocando el incremento de los niveles de estrés de profesores y estudiantes.

### **Planteamiento del problema**

Como se comentó en acápites anteriores, los retos a los que se enfrenta el TecNMCelaya, producidos en gran medida por una profunda transformación, forzada principalmente por la crisis sanitaria, resaltan la necesidad de superar los impedimentos tecnológicos y de ansiedad que se genera por la frustración de no conseguir la calidad en la generación y transmisión de conocimientos, ya que el aprendizaje en línea es un esfuerzo humano, no tecnológico.

Uno de los obstáculos ha sido el incipiente desarrollo previo en los profesores y estudiantes de una cultura de enseñanza y aprendizaje basada en la tecnología y



la capacidad de adaptarse rápidamente a esa nueva realidad; esto plantea desafíos nuevos y urgentes.

De ahí que el problema a resolver sea determinar de qué manera influyen la educación virtual, la interacción humana y la preparación personal para el futuro como las principales barreras para en la educación virtual de los profesores y estudiantes del TecNMCelaya.

### **Preguntas de investigación**

Las preguntas que guiarán la presente investigación son:

¿Cuáles son las principales barreras para la educación virtual de los profesores y estudiantes del TecNMCelaya?

¿Es la interacción humana indispensable para el aprovechamiento de la educación virtual de los profesores y estudiantes del TecNMCelaya?

¿Están preparados los profesores y estudiantes del TecNMCelaya para el trabajo a distancia y la educación virtual?

### **Alcances y limitaciones**

La clasificación de la presente investigación es correlacional porque pretende responder al grado de dependencia que existe entre las variables de estudio (Hernández y Mendoza, 2018). Por la forma de recolectar la información, la investigación es de corte transversal porque los datos se obtuvieron en un momento único, sin el afán de conocer su evolución. Por su paradigma, la investigación es de carácter cualitativo, ya que, debido a que sólo se miden percepciones de los sujetos de estudio, únicamente se analizan estadísticos no paramétricos y sólo analizan medidas de asociación entre variables ordinales y nominales.

### **Hipótesis**

La hipótesis que orientó el proceso de investigación fue:

- Ho Las principales barreras para la educación virtual no está en función de la interacción humana y la preparación personal para el futuro de los profesores y estudiantes del TecNMCelaya



## **Objetivos**

### **Objetivo general**

La presente investigación desarrolla un diagnóstico de habilidades digitales para conocer las barreras, los requerimientos y oportunidades que enfrentan los profesores y estudiantes del TecNMCelaya debido al confinamiento sanitario, de ahí que el objetivo general sea:

Conocer si las principales barreras para la educación virtual se encuentran en la interacción humana de los profesores y estudiantes del TecNMCelaya y en el uso de la tecnología para el trabajo a distancia.

### **Objetivos específicos**

Para cumplir con el objetivo general de la investigación, se determinaron los siguientes objetivos específicos:

1. Establecer cuáles son los resultados la falta de interacción humana como la principal barrera para la educación virtual.
2. Establecer la influencia de la falta de preparación personal para el futuro como principal barrera para la educación virtual.

### **Justificación**

El determinar si la interacción humana, el nivel de preparación personal para el futuro son los principales obstáculos para la educación virtual, permitirá:

- Medir el impacto que la pandemia está teniendo en profesores y estudiantes del TecNMCelaya
- Determinar los efectos de la educación virtual, la interacción humana y la preparación personal para el futuro como principales barreras en la educación virtual.
- Identificar necesidades de formación de los profesores para el diseño de programas de desarrollo académicos en la impartición adecuada de cursos virtuales.





## Marco teórico

### Antecedentes

Para el cuarto trimestre de 2019, la población ocupada como docente en México ascendió a 1.7 millones de personas, de las cuales, 232 mil (14%) son docentes de enseñanza superior. La población en este sector tiene en promedio 47 años, y las mujeres concentran menor proporción (47%) con respecto a los hombres (53%) (INEGI, 2020).

Mientras que a nivel mundial el COVID-19 ha afectado a 1.4 millones de docentes y a más de 26 millones de estudiantes (BID, 2020), que de emergencia tuvieron que transitar a la educación virtual para continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En referencia a contexto del TecNMCelaya, perteneciente a la institución de educación pública más grande del país, no se encontraba preparado ante las restricciones del confinamiento, sólo contaba con una práctica sólida de educación en la actividad presencial y no tenía herramientas para enfrentar una transición virtual; con un alumnado con acceso limitado a la conectividad y dispositivos tecnológicos y sin claustro de profesores preparados para brindar experiencias de aprendizaje eficientes, se vieron obligados a refinar y adaptar de emergencia su proceso educativo.

Esto aceleró la integración de tecnología en la enseñanza, situándola como protagonista en los procesos de educación, evidenciando que el analfabetismo digital es un obstáculo para el profesorado y alumnado (Villafuerte, 2020).

Pero esta situación no es un caso exclusivo del TecNM, en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (**OCDE**), el 75% de los docentes no están preparados para incorporar tecnologías digitales en su quehacer educativo y ofrecer una experiencia académica virtual de excelencia porque no cuentan con una cultura tecnológica, a pesar de que el 60% de éstos reportan contar con programas de capacitación de enseñanza virtual que encuentran efectivos (BID, 2020).

A esto se suma a otras complicaciones como la falta de recursos tecnológicos y financieros, de planificación estratégica y acceso a internet. Solamente el 60% de



la población mundial tiene acceso a él (OCDE, 2015) y, 19% de los docentes de universidades reportan tener acceso a velocidad baja (BID, 2020).

A pesar de que el sector educativo está transitando por una crisis global, esta es una oportunidad para transformar y reinventar la educación (Benussi y Enea, 2020), impulsado el desarrollo de metodologías y modelos de aprendizaje que permitan incrementar las experiencias de formación y el desarrollo de competencias para colaborar en entornos digitales.

Hecha esta salvedad, se requiere comprender que los actores en el proceso de enseñanza-aprendizaje no son objetos inanimados, que tienen la responsabilidad de adaptarse pero que deben superar las barreras y obstáculos de esta situación que es temporal y de emergencia.

### **Contexto del sujeto de estudio práctico**

Los Institutos Tecnológicos iniciaron en México en 1948, pero no es sino hasta Julio de 2014 que quedan oficialmente constituidos en el TecNM convirtiéndose en la Institución Superior Tecnológica más grande del país (TecNM, 2019).

Entre los objetivos estratégicos más importante del TecNM se encuentra contribuir, mediante la educación, con el desarrollo regional mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación, pese a que, en ellos no contempla a la educación virtual.

Actualmente cuenta con 254 instituciones distribuidas en todo el territorio nacional, con 608,283 estudiantes de licenciatura y posgrado, atendidos por 27,450 profesores (TecNM, 2019).

Tiene en su haber 695 programas con reconocimiento por su alta calidad y 102 programas de posgrado reconocidos por su excelencia en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (**PNPC**).

El TecNMCelaya, una de estas 254 instituciones, fue fundado en 1958, evolucionando de manera permanente hasta, particularmente en el perfil de servicios educativos (TecNM, 2019). Está alineado a la misión y visión del TecNM mediante la implementación de políticas y programas que integra la dimensión internacional como un componente sustantivo de sus propósitos y funciones.



A sus 62 años de existencia el TecNM Celaya es reconocido a nivel nacional por la calidad de su enseñanza, la alta capacidad de sus académicos y por la investigación científico-tecnológica; todo esto le permite el desarrollo y la formación de profesionales altamente especializados que requiere la región donde tiene influencia.

Entre las fortalezas que el TecNM Celaya tiene para hacer frente a estos retos, es que cuenta con 10 licenciaturas, 7 maestrías y 4 doctorados todos ellas reconocidas por su calidad y excelencia.

A pesar de no ser su vocación, debido a las recientes circunstancias de confinamiento, el TecNM Celaya se ha visto obligado a implementar la modalidad virtual como medida de prevención ante la contingencia sanitaria, haciendo patente la dependencia hacia la tecnología y de sus beneficios, pero, sobre todo, la brecha de aquellos que tienen acceso a ella y aquellos que no.

En los siguientes epígrafes se hace un análisis de los estudios que preceden a la presente investigación.

### **Educación virtual**

Según Nieto (2020), la educación consiste en el proceso de socialización de los miembros de una comunidad a fin de integrarlos en las normas y valores imperantes en ella, y la educación virtual ofrece un caudal de oportunidades para ello, con actividades de interacción, informativas, lúdicas, entre otros, a través de diversos procesos para la generación de conocimiento, reales, simbólicos y virtuales.

Ahora bien, una clase virtual requiere de conocimientos técnicos y docentes, mucha más dedicación, tiempo de impartición y compromiso que una clase presencial; en otras palabras, se requiere de flexibilidad y la conciencia plena de que el control ejercido en una clase presencial no es aplicable en línea, y a pesar de que en este tipo de entorno se tiene acceso a información ilimitada, se debe plantear una serie de cambios de perspectiva fundamentales, lo que requiere de un gran esfuerzo tanto para el profesor como para el estudiante.

En referencia al contexto del TecNM Celaya, la virtualización de los cursos es una experiencia educativa nueva y desconocidas para algunos profesores y estudiantes,



quienes descubrieron que no se trata simplemente de adaptar el curso presencial o limitarse a proporcionar o recibir información, asignar actividades para replicar horarios presenciales, porque que la memorización pierde sentido, dando paso al desarrollo de habilidades como el saber seleccionar y utilizar la información para la resolución de problemas y la generación de conocimiento, este nuevo escenario creó un vacío con respecto al mundo digital en la comunidad tecnológica.

### **Obstáculos para la educación virtual**

Concretamente, se tienen tres tipos de vacíos para la adopción de la educación virtual de emergencia (García, 2020): la brecha de acceso, de uso y competencial.

La brecha de acceso. Se refiere a cuando no se tienen los recursos tecnológicos ni el acondicionamiento necesario para poder cumplir con las actividades académicas, debido principalmente por carecer de medios económicos o por residir en zonas con problemas de comunicación, haciendo de esto el principal obstáculo ya que el trabajo remoto requiere de condiciones tecnológicas especiales para funcionar adecuadamente, y aunque la tecnología en sí misma no es la solución para el aprendizaje virtual, sin embargo, la falta de ésta es un lastre para la generación y obtención de conocimiento.

La brecha de uso. Significa que hay conectividad en el hogar, pero los dispositivos tecnológicos están limitados, desde una computadora, una silla, un escritorio, una impresora, entre otros.

La brecha competencial. Se refiere a la falta de competencias digitales que tienen las personas porque no se encuentran completamente familiarizados con la tecnología como herramienta de trabajo, haciéndolas incapaces de llevar a cabo tareas sencillas, aislándolos del conocimiento. A esto se le conoce como analfabetismo tecnológico.

Aunado a esto está la falta de planificación de profesores y estudiantes para el trabajo en entornos flexibles, lo que provoca agobio al encontrarse con una diversidad de plataformas digitales para la impartición de cursos virtuales, con limitaciones en el diseño de los mismos, la aplicación, la evaluación y análisis de su



desempeño. Luchando por adaptarse a un contexto distinto donde los recursos son diferentes y la forma de comunicarse también es distinta.

A modo de ejemplo, los profesores deben reconsiderar nuevos procesos de aprendizaje -incluyendo planes de estudio, temarios, metodologías de enseñanza y de evaluación - para adaptarlo a un entorno virtual que promueva el pensamiento de orden superior en los estudiantes y el aprendizaje autodirigido en línea, con experiencias de aprendizaje que incluyen una interacción frecuente, directa y significativa entre los participantes.

Sin embargo, los cambios en el diseño del curso no son suficientes ya que el estudiante tiene que hacer un esfuerzo muy grande para concentrarse y evitar distractores que limitan todo el potencial de un entorno digital.

Por tal motivo, el reto del TecNMCelaya es desarrollar una práctica sólida para la enseñanza en línea transitando por una forma radicalmente diferente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, proveyendo de herramientas tecnológicas que combinadas con las que posee el profesor, pueda lograr un impacto en el rendimiento escolar de estudiantes altamente comprometidos.

## **Metodología**

### **Métodos y técnicas**

La investigación se desarrolló con una revisión teórica sobre las barreras para la educación virtual, la preparación personal para el futuro y la interacción humanas a fin de sustentar las características del comportamiento y el rendimiento académico de profesores y estudiantes del TecNMCelaya.

Además, se utilizaron métodos empíricos para ayudar a revelar las características y rasgos del objeto de estudio investigado.

Se hizo uso de la consulta de expertos para validar los resultados del instrumento de diagnóstico empleado, entre ellos se aplicaron las medidas de concordancia W de Kendall y el Kapa de Fleiss.



## **Variables**

**Principales barreras para la educación virtual.** Son los obstáculos para una efectiva implementación del diseño curricular y distribución de la educación virtual, entre otros, las restricciones de tiempo, responsabilidades familiares, barreras de disposición, actitud, motivación, estilos de aprendizaje y autoconfianza; incluye cuestiones relacionadas con el dominio de los avances tecnológicos el soporte al aprendizaje y a los estudiantes (Bönstrup, Iturrate, Thompson, Cruciani, Censor, y Cohen, 2019).

**Interacción humana.** Es el conjunto de relaciones esenciales para el desarrollo intelectual e individual que se da en los individuos de una sociedad, se basa principalmente en los vínculos existentes de los grados de órdenes jerárquicos que se da gracias a la comunicación (Beauregard y Henry, 2009).

**Preparación personal para el futuro.** Es el autoconocimiento de los puntos fuertes y débiles, que sabrá explotar una persona para maximizar los primeros y minimizar los segundos mediante la formación para el desarrollo fundamental a través del aprendizaje (Deery, 2008).

## **Instrumento**

A partir de la literatura analizada se diseñó un instrumento diagnóstico para conocer las precepciones de los sujetos de estudio en referencia a las barreras para la educación virtual, la interacción humana y la preparación personal para el futuro de los profesores y estudiantes (Villafuerte, 2020; Bönstrup et al, 2019; Mann y Adkins, 2017; (WorldatWork, 2019; Dell, 2020 y OECD, 2020); posteriormente, se procedió con la concepción inicial del cuestionario mediante propuestas de variables, dimensiones e ítems.

## **Prueba de validez**

Para la validez del instrumento se realizó, en sesión científica, una consulta a seis expertos en educación virtual que evaluaron el contenido de los instrumentos de



diagnóstico.

Se aplicó el Coeficiente de Concordancia W de Kendall para comprobar el grado de coincidencia de las valoraciones realizadas por los expertos y determinar si éstas fueron debido al azar.

Se seleccionaron aquellos ítems con valor positivo por el nivel de acuerdo alcanzado por los expertos, conservado aquellos con valor superior a 0.75, interpretándose como un acuerdo moderado de los expertos, por lo tanto, del instrumento original, se descartaron siete ítems.

El valor global de la concordancia de los expertos en el instrumento de diagnóstico fue de 0.82, observándose que los hallazgos eran válidos y significativos.

Posteriormente, para confirmar estos resultados se calculó el coeficiente Kappa de Fleiss con un resultado de 0.81.

### **Prueba de confiabilidad**

Una vez diseñada la versión definitiva de los cuestionarios, se procedió a hacer una prueba piloto a una muestra de aleatoria de 25 estudiantes y 10 profesores, la confiabilidad se valoró a través de la consistencia interna mediante el cálculo del alfa de Cronbach general con un valor de 81.4%.

### **Muestra**

La muestra se calculó mediante la fórmula para poblaciones finitas (Hernández y Mendoza, 2018) mediante el uso de la herramienta *MonkeySurvey* (SurveyMonkey, 2020).

Para la aplicación del instrumento de diagnóstico se calcularon dos muestras, la de profesores con una población de 86 y para estudiantes, con una población de 6,987. Para un nivel de confianza del 95% y un error del 5% el tamaño de la muestra del primero fue de 71 sujetos de estudio y para la segunda de 365 estudiantes, representando a 10 carreras de licenciatura y un posgrado.



### **Procedimiento de recolección de datos**

El estudio se realizó entre mayo y julio del 2020 en el TecNMCelaya. Con el fin de eficientar la recolección de información y que de igual forma quedara estructurada para su posterior análisis, el instrumento de diagnóstico se diseñó en la aplicación *Microsoft Teams* y se distribuyó a través de correo electrónico a toda la comunidad docente y estudiantil.

### **Procedimientos estadísticos**

Debido al diseño del instrumento de diagnóstico se planificó un análisis de datos ordinales, el cual consisten en pares de observaciones de los sujetos de estudio, buscando encontrar el grado de la relación entre las variables de estudio.

De ahí que se utilizaran pruebas no paramétricas porque la distribución de los datos categóricos observados no puede ser definida a priori y porque los datos no se ajustan a una distribución normal conocida.

Este tipo de análisis presenta diferencias desde el punto de vista estadístico, dejando como premisa que, el hecho de que dos variables parezcan estar correlacionadas no necesariamente significa que una esté causando a la otra.

El procesamiento de la información obtenida se procesó con el software SPSS versión 25 para las siguientes pruebas estadísticas no paramétricas: La prueba de Chi-cuadrada de Pearson, para averiguar si la distribución empírica de una variable categórica se ajusta o no a una determinada distribución teórica; Para el contraste de hipótesis se utilizó, por la naturaleza de las variables, la medida de correlación rho de Spearman, para evaluar la relación monótona entre variables ordinales; la correlación tau-b de Kendall, para medir la asociación ordinal entre dos cantidades medidas mediante una prueba de hipótesis.

### **Análisis de resultados**

De los 97 profesores que contestaron el instrumento de diagnóstico 52.6% son del sexo femenino y 47.4 del sexo masculino; de los estudiantes 55.9 % fueron femenino y 44.1% masculino; el 65.9% de los estudiantes y 37.1% de los profesores presentan problemas de conexión a internet.





Por otro lado, 99% de los estudiantes manifestó tener problemas de conexión por falta de tecnología, mientras que en el caso de los profesores el 20%; el 22% de los estudiantes reconoce su falta de preparación para el trabajo virtual, mientras que, de los profesores, el 13%; coincidiendo con lo mencionado por Villafuerte (2020) quien pone de manifiesto la problemática de la infraestructura tecnológica y la preparación de profesores que se desempeñan con excelencia en el ambiente presencial y están tratando de adaptarse en un entorno considerado transitorio.

40% de los profesores externó tener hijos o familiares que requieren de su atención y apoyo, mientras que el 37% de los estudiantes se ven distraídos por esa misma causa, situación encontrada por Beauregard y Henry (2009) quienes manifiestan que la falta de separación de las actividades del hogar con las laborales causas entre otras cosas, distracciones y mucho estrés.

Estos últimos datos contrastan con las restricciones de tiempo que tienen ambos grupos de estudio, y que el 49% de los profesores manifestó este hecho a diferencia del 19% de los estudiantes, resultados que contrastan con Klok y Miller (2020), cuando explican que la falta de una cultura de trabajo en casa limita el desempeño de excelencia al tener tantos distractores como las labores del hogar y los requerimientos de otros miembros de la familia.

En la tabla I se presenta el análisis de chi cuadrado.

**Tabla 1. Prueba de chi-cuadrado**

Grupo	Variables de estudio		
	<i>Principales barreras para la educación virtual</i>	<i>Preparación personal para el futuro</i>	<i>Interacción humana</i>
Profesor	105.082	99.722	65.031
<i>p</i> valor	.000	.000	.000
Estudiante	436.368	337.686	221.762
<i>p</i> valor	.000	.000	.000

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla I se presenta, para ambos grupos, un chi-cuadrado muy alto decretando la correlación entre las variables presentadas, por lo que es menos verosímil la



hipótesis nula y se confirma su rechazo porque el valor de las significancias en cada uno de los resultados, es menor al 5%.

**Tabla 2. Análisis correlacional**

Grupo		Valores
Rho de Spearman	Correlación Profesores	.719
	Significancia	.008
	Correlación Estudiantes	.858
	Significancia	.011
Tau b de Kendall	Correlación Profesores	.698
	Significancia	.006
	Correlación Estudiantes	.778
		.008

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla II se presenta el análisis correlacional de Spearman y Kendall como comprobación de hipótesis. En ésta se puede notar que en ambos casos el valor de la correlación es más fuerte en los estudiantes que en los profesores, la explicación pudiera ser que exista una mayor capacidad de resiliencia por parte de los alumnos del TecNMCelaya para adecuarse a esta situación atípica del proceso enseñanza-aprendizaje, sin embargo, las limitaciones tecnológicas podrían explicar el por qué la correlación en ambos grupos es moderada. Pese a ello, como el  $p$  valor en los análisis es menor al 5%, se rechaza la hipótesis nula.

En los tres análisis realizados coinciden en establecer que: la interacción humana y la preparación personal para el futuro de los profesores y estudiantes del TecNMCelaya influyen como principales barreras para la educación virtual, aun cuando Benussi y Enea (2020) profundizan en factores psicológicos y de incertidumbre, tanto económica como de sentimientos de vulnerabilidad ante una enfermedad emergente.



## Conclusiones

Se determinaron las capacidades tecnológicas de profesores y estudiantes para la educación virtual de emergencia, encontrándose que para que el trabajo remoto sea exitoso, los profesores y estudiantes deben contar con la infraestructura que se requiere.

Las diferencias en el uso de la tecnología más allá de la brecha generacional, está determinada por falta de recursos o acceso a internet, lo que elevan las barreras de educación y acarrea problemas de desigualdad de oportunidades.

Hay estudiantes con muchas carencias, no sólo porque no tienen acceso a las herramientas tecnológicas requeridas para la educación virtual, y sino como le sucede a los profesores, por la falta de conocimiento necesarios para continuar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La educación virtual llega a ser muy asocial porque la enseñanza es una actividad íntima y personal, por lo que las relaciones cara a cara son aspectos fundamentales que de ninguna manera pueden ser sustituidos por relaciones virtuales, en todo caso, la metodología presencial no puede ser reemplazada ya que los estudiantes no pueden seguir las actividades académicas exactamente igual y debe tenerse en consideración que el estudiante está solo con su aprendizaje, sin una red de apoyo para aprender.

Aun así, existe una gran voluntad por parte de los profesores y estudiantes por sortear de la mejor manera la transición temporal y de emergencia de la modalidad virtual.

El presente trabajo de investigación contribuye al campo de las ciencias administrativas al reconocerse, mediante análisis estadístico, la importancia de la tecnología y del uso que se tiene de ésta como factor fundamental para la adaptación de los involucrados en el proceso educativo y el aprovechamiento del proceso enseñanza-aprendizaje a distancia, la falta de su dominio restringe el desempeño de profesores y estudiantes y pone en evidencia un vacío fundamental entre los que tiene o no equipamiento y competencias tecnológicas.



A la par, se encuentra que la interacción humana es esencial para el desarrollo de los sujetos de estudio, coincidiendo en lo esencial que es para la socialización del conocimiento y el desarrollo profesional

### **Recomendaciones**

Establecer espacios de discusión para planificar el uso de tecnología en la búsqueda de mejorar los aprendizajes.

Estandarizar una metodología de enseñanza virtual adaptable y ágil que se apegue a una estrategia fundamentalmente sólida y capaz de avenirse a las nuevas condiciones, mediante la creación de planes y procesos estructurados que contribuyan a eliminar la brecha digital.

Originar el compromiso de los profesores y estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que se mejora el rendimiento mediante el establecimiento de un ambiente de confianza y corresponsabilidad.

Reconsiderar todas las metodologías y desaprender todo lo que se creía saber de educación, diseñar las políticas de la materia de forma equitativa, dados los problemas de acceso que surgen en la educación en línea.

Procurar que los participantes en el curso virtual cuenten con materiales y equipos necesarios para comenzar a trabajar a distancia, esto incluye todo el hardware y el software que puedan necesitar.

### **Referencias bibliográficas**

Banco Interamericano de Desarrollo [BID], (2020). "Portal de estadísticas educativas".

Beauregard, A., & Henry, L. (2009). "Making the link between work-life balance practices and organizational performance". *Human Resource Management Review*, 19(1), 9-22.

Benussi, L. & Enea, M. (2020). "Education Disrupted, Education Reimagined: Thoughts and Responses from Education's Frontline During the COVID-19 Pandemic and Beyond". julio 22, 2020, de Wise Qatar foundation Recuperado de <https://www.wise-qatar.org/the-elephant-in-the-room/>



- Bönstrup, M., Iturrate, I., Thompson, R., Cruciani, G., Censor, N., & Cohen, L. G. (2019). "A rapid form of offline consolidation in skill learning. *Current Biology*", 29(8), 1346-1351.
- Deery, M. (2008). "Talent management, work-life balance and retention strategies. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*", 20(7), 792-806.
- Dell Technologies Inc. [Dell] (2020). "Gen Z is here. Are you ready?". Consultado de <https://www.delltechnologies.com/en-us/perspectives/gen-z.htm>
- García, F. (2020). "El sistema universitario ante la COVID-19: corto, medio y largo plazo". [www.universidadsi.es](http://www.universidadsi.es). Disponible en: <https://bit.ly/2YPUeXU>.
- Hernández, R., Mendoza, C. (2018). "Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta". McGraw Hill, 1era Edición. ISBN-13 : 978-1456260965
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2020). "Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo".
- Klok, C. y Miller, C. (2020). "Remote Work Isn't Working? Maybe Your Company Is Doing It Wrong". *The New York Times*.
- Mann, A., Adkins, A (2017). "America's Coming Workplace: Home Alone". Consultado de <https://news.gallup.com/businessjournal/206033/america-coming-workplace-home-alone.aspx>
- Nieto, R. (2020). "Educación virtual o virtualidad de la educación. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*". ISSN: 0122-7238. doi: <http://dx.doi.org/10.9757/Rhela.19.06>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] (2015). "E-Learning IN Higer Education in Latin América".
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD] (2020). "Balance vida-trabajo". [<http://www.oecdbetterlifeindex.org/es/topics/work-life-balance-es/>]
- Tecnológico Nacional de México [TecNM] (2019). "Breve historia". Obtenido de Tecnológico Nacional de México: <http://www.tecnm.mx/>. Recuperado en junio de 2020.



- Villafuerte P. (2020). “El aprendizaje remoto enfrenta otro reto: el profesorado no está preparado para la enseñanza en línea. Observatorio de innovación educativa. Tecnológico de Monterrey”. [<https://observatorio.tec.mx/edu-news/profesorado-no-esta-preparado-para-educacion-online>], julio 3, 2020.
- WorldatWork (2019). “Flexibilidd entorno de trabajo”. Peoplematters [[https://www.peoplematters.com/Archivos/Descargas/Art%C3%ADculos\\_PG\\_P/Flexibilidad%20entorno%20trabajo.pdf](https://www.peoplematters.com/Archivos/Descargas/Art%C3%ADculos_PG_P/Flexibilidad%20entorno%20trabajo.pdf)]



## **Análisis de la pertinencia en base a los perfiles de egreso, para programas educativos en una institución de educación superior**

Maria del Consuelo Gallardo Aguilar<sup>1</sup>; María Teresa Villalón Guzmán<sup>2</sup>; Julio César Guzmán López<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Tecnológico Nacional de México/IT Celaya

<sup>2</sup>Autor para correspondencia: [teresa.villalon@itcelaya.edu.mx](mailto:teresa.villalon@itcelaya.edu.mx)

### **Resumen**

Los desafíos que la sociedad del conocimiento ha impuesto a las Instituciones de Educación Superior (IES) ha ocasionado que se vean en la necesidad de revisar la pertinencia de los programas educativos que ofertan, con la finalidad de atender las demandas de los diversos sectores en los cuales inciden. El objetivo de este trabajo es identificar las disciplinas que actualmente serán necesarias en el entorno laboral en la zona Laja – Bajío para que la IES bajo estudio modifique a conveniencia los programas educativos de licenciatura que oferta. A través de los módulos de especialidad orientados hacia las disciplinas emergentes del entorno, las megatendencias, las disciplinas y las competencias laborales que serán demandadas, se busca reforzar las competencias de egreso en cada uno de sus futuros profesionistas a fin de ser considerados competentes para resolver problemas en un contexto dinámico, tanto para el sector empresarial como social.

**Palabras clave:** competencias, pertinencia, programa educativo

### **Introducción**

Garantizar la educación, es uno de los principales medios para afrontar los desafíos del siglo XXI. La calidad educativa es considerada una importante herramienta para responder a las exigencias y demandas educativas en un contexto marcado por los desafíos propios del proceso de globalización. Este proceso involucra la creciente integración de las economías y de los mercados financieros, “cuyo comportamiento determina los movimientos de capital, las monedas, el crédito y por tanto las economías de todos los países” (Castells, 1999). Asimismo, se habla de la



globalización de la ciencia, la tecnología y la información, lo cual conlleva la determinación de cuáles son los impactos de la globalización y qué efectos producen en el ámbito de los sistemas y las políticas educativas.

En la Sociedad del conocimiento, las instituciones de Educación Superior (IES) son las responsables de dar respuesta a la generación de conocimiento a fin de satisfacer las necesidades de las empresas, la sociedad y las regiones, pues son las encargadas de ir abriendo y cerrando las brechas de actuación conforme a la dinámica del mercado laboral.

La finalidad de este trabajo es determinar la pertinencia de los programas de licenciatura que oferta una de las instituciones educativas con mayor presencia en la región Laja – Bajío. De esta forma se busca desarrollar un análisis desde las perspectivas curricular, institucional, sistémico y disciplinar de la institución educativa, con la finalidad de determinar la idoneidad de los programas educativos que oferta para satisfacer las demandas de su entorno y potenciar su proyección social.

### **Marco teórico**

La sociedad del conocimiento requiere de profesionales exitosos, capaces de trabajar en equipo, flexibles, creativos, emprendedores, empáticos, etc., por lo que es necesario contar con programas educativos que propicien el desarrollo de estas habilidades personales durante la formación profesional de los alumnos. En la carrera universitaria se van adquiriendo conocimientos generales disciplinares y se desarrollan dichas habilidades, las cuales garantizarán la formación de agentes de cambio competentes desde el punto de vista científico, técnico, ético y social. En la actualidad, la educación escolarizada se entiende como una acción práctica que tiene dos resultados: la información y la formación. Por información se entiende que el alumno comprenda conceptos, lleve a cabo procedimientos, maneje datos, etcétera, lo cual le permitirá un desempeño óptimo en un campo laboral determinado; y por formación, se entiende la adquisición de actitudes, normas, valores y un código ético. Es decir, que el estudiante desarrolle una actitud que le





permita cuestionar, analizar, reflexionar y actuar eficazmente sobre la sociedad en la que vive para mejorarla.

En este sentido, la formación por competencias va más allá de la formación guiada por el contenido de las diferentes disciplinas al considerar la transformación de las representaciones contexto-conceptuales que el estudiante proyecta en los planos: cognoscitivo (saber conocer y saber hacer), afectivo (saber ser) y social (saber estar), orientando el proceso de enseñanza mediante una lógica de estructuración hacia el desempeño profesional (Perrenoud, 2004). Las exigencias internacionales y el ejercicio de una profesión, requieren la revisión periódica de las propuestas curriculares de las instituciones educativas a fin de satisfacer las necesidades de los empleadores, el entorno y de la sociedad.

El concepto de pertinencia nace en el año de 1998 en la Conferencia Mundial de Educación Superior de la UNESCO, como respuesta a la preocupación ante la amenaza de transformar la educación en un producto negociable por la superposición del concepto de desarrollo económico en lugar del concepto de desarrollo humano (Dias Sobrinho, 2008).

Para Roque Herrera et al. (2018) la pertinencia en el contexto de la calidad, es un principio en los procesos educativos que siguen las IES en concordancia con los retos actuales a fin de dar respuesta a las necesidades de la sociedad. Por otra parte, Naidorf et al. (2007) vinculan a la pertinencia con una nueva visión desde el ámbito organizacional en el sentido de analizar las IES desde las perspectivas curricular, institucional, sistémico y disciplinar, las cuales permiten redefinir las relaciones entre sociedad y IES. En este contexto, la pertinencia es inherente a la calidad de los programas educativos que se ofertan en las IES, ya que se encuentra relacionada con la articulación entre las necesidades del entorno con los programas ofrecidos por las IES.

El concepto de pertinencia educativa está relacionado con la adecuación, idoneidad y conveniencia de los contenidos de un programa educativo para ser impartidos a fin de responder a las necesidades sociales y propiciar el desarrollo de su entorno considerando las relaciones dinámicas que se pueden establecer entre IES y Empresas, IES y Gobierno, IES y sectores sociales, entre otros y en general con la



región en la cual impacta la enseñanza universitaria. Las IES deben estar preparadas para adaptarse a las innovaciones y elementos que trae consigo la cuarta revolución industrial. En este trabajo se presenta el estudio de la pertinencia de los programas educativos de licenciatura de una institución de educación superior en relación con las necesidades empresariales del entorno.

En el proyecto (TUNING, 2007) se definen las competencias como las capacidades que todo ser humano necesita para resolver de manera eficaz y autónoma diversas situaciones de la vida, basándose en el saber qué, saber cómo y saber ser. El modelo pedagógico basado en competencias no solamente se refiere al desempeño laboral y al saber hacer, también hace referencia a la formación integral del ciudadano en las áreas cognoscitiva (saber conocer), psicomotora (saber hacer) y afectiva (saber ser y convivir) con un desempeño que active de manera integrada conocimientos, habilidades, capacidades, destrezas, actitudes y valores, en diversos contextos (Aurelio & Manuel, 2011) y (2019). Estas capacidades conducen a los profesionales a ser considerados competentes para resolver problemas en un contexto dinámico, que es una de las principales necesidades de las empresas y la internacionalización del currículo (Espacios & Autores, 2019).

La finalidad de este trabajo es el desarrollo del estudio de pertinencia de los programas de licenciatura que se ofertan en una institución educativa, para determinar su idoneidad a fin de satisfacer las demandas de diversos sectores de la región.

### **Metodología**

La pertinencia de los programas educativos, está orientada hacia la identificación de las necesidades y requerimientos del entorno laboral (local, regional y nacional) en términos productivos, de competitividad, tecnológicos, de talento humano y las acciones para atenderlos.

La metodología propuesta para el estudio realizado se desarrolló en tres etapas:

- a) Determinación del tipo de estudio de pertinencia: el estudio realizado es cerrado, pues su finalidad es evaluar programas de estudio que se están autoevaluando



para procesos de acreditación y mejoramiento continuo, con miras a su modificación o actualización.

- b) Delimitación de la región de estudio: la zona de incidencia de la IES es la región Laja-Bajío, pues es de donde proviene la mayor parte de la población estudiantil.
- c) Desarrollo metodológico: el estudio se desarrolló a partir del análisis de las necesidades y tendencias de desarrollo en el entorno empresarial y en los ámbitos local, regional y nacional identificando las necesidades del sector empresarial y la oferta académica de la IES.

A continuación, se presentan los resultados de las etapas a) y b)

### **Delimitación de la región de estudio**

Se define como zona metropolitana al conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica. Adicionalmente, se definen como zonas metropolitanas todos aquellos municipios que contienen una ciudad de un millón o más habitantes, así como aquellos con ciudades de 250 mil o más habitantes que comparten procesos de conurbación con ciudades de Estados Unidos de América. La consolidación de la Zona Metropolitana Laja-Bajío consta de la integración de nueve municipios aceptados en el Decreto Gubernativo Número 150, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, edición número 167, fechado el 19 de octubre de 2010; los municipios son: Apaseo el Alto, Apaseo el Grande, Celaya, Comonfort, Cortazar, Jaral del Progreso, Santa Cruz de Juventino Rosas, Tarimoro y Villagrán.

La región VI denominada Laja-Bajío, geográficamente se ubica al este del estado de Guanajuato, la superficie es de 3,244.31 Km<sup>2</sup>, que representa el 10.6% del territorio estatal (Calculado a partir del Panorama Sociodemográfico de México 2015 y del Panorama Sociodemográfico de Guanajuato 2015, del INEGI). La localización de la región es estratégica dentro de la red carretera nacional ya que esta conecta



a los municipios del corredor del Bajío con los estados de Querétaro, Michoacán, México y Jalisco.

### **Análisis de necesidades y tendencias de desarrollo**

El Producto Interno Bruto (PIB) de Guanajuato en 2017 representó el 4.2% y ocupó el lugar 6, con respecto al total nacional y en comparación con el año anterior tuvo una variación en valores constantes de 4.9%. Entre las principales actividades se encuentran: comercio al por mayor (10.5%); servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes inmuebles e intangibles (10.4%); comercio al por menor (9.9%); fabricación de maquinaria y equipo (9.5%); y, construcción (8.4%). Juntas representan el 48.7% del PIB estatal. Los sectores estratégicos en el estado de Guanajuato son: agroindustrial, autopartes-automotriz, productos químicos, cuero-calzado y confección-textil-moda. Mientras que, a futuro se espera que sean: servicios de investigación, turismo, equipo médico, y farmacéuticos y cosméticos.

En el **Programa de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial de la zona metropolitana Laja Bajío (ZMLB)** se muestran seis grandes líneas de política pública, mismas que se redactan como estrategias generales, las cuales a su vez se acompañan de líneas de acción que sirven de punto de partida para el desarrollo de proyectos estratégicos de cada subsistema. Al analizar el documento, se ubica la línea **04. Competitividad, centralidad, conocimiento e innovación**, la cual se relaciona con las IES a través de las estrategias 4.1 y 4.3 así como sus respectivas líneas de acción las cuales se presentan a continuación.

#### **Estrategia 4.1**

Diseñar e implementar un modelo generador y distribuidor de riqueza basado en asociaciones estratégicas entre los sectores gubernamental, académico, empresarial y social.

#### **Líneas de acción**

Impulso a la inversión pública y privada, mediante proyectos en zonas con potencial de desarrollo y reciclamiento.



- Fomentar un desarrollo económico más equilibrado en el territorio de la ZMLB, que permita generar oportunidades de empleo.
- Impulsar el desarrollo económico de la ZMLB hacia un perfil acorde con las nuevas tendencias productivas, particularmente actividades no contaminantes de alto valor agregado como servicios financieros, de información, de salud, turísticos, académicos y gubernamentales, así como industria de alta tecnología.
- Incorporar bienes públicos y privados para el desarrollo económico y social, mediante alianzas estratégicas con la ciudadanía, la academia, los empresarios y el gobierno de acuerdo con las políticas urbanas.

Proyectos de coinversión que promuevan el desarrollo.

- Promover proyectos estratégicos de infraestructura en bienes y servicios con impacto para el desarrollo urbano, social, económico, movilidad, medio ambiente y el turismo.
- Promover proyectos con origen en la creatividad individual, la destreza y el talento, que contribuyan a significar oficios populares, a fortalecer la economía creativa y a fomentar la empresa cultural en campos estratégicos.

### **Estrategia 4.3**

Desarrollar competencias en la población para utilizar la ciencia, la tecnología y la innovación para mejorar en forma sustentable la calidad de vida, incorporando criterios de igualdad de género.

#### **Líneas de acción**

Promoción de proyectos de investigación que contribuyan a resolver los problemas y mejora la calidad de vida de los habitantes.

- Identificar las instituciones de educación superior y los centros de investigación que realizan proyectos de investigación que puedan contribuir a la solución de problemas.



- Promover y concertar la aportación de recursos financieros para la realización y aplicación de proyectos de investigación que contribuyan a la solución de problemas.
- Realizar programas para desarrollar tecnologías alternativas asociadas al ahorro de energía, producción de energía solar y eólica, ahorro de agua y procesamiento de basura orgánica.

## Índice de Desarrollo Humano

En la Tabla 1, se presenta información sobre el índice de desarrollo humano en el estado de Guanajuato.

**Tabla 1. Dimensiones de desarrollo humano en Guanajuato**

Dimensiones de desarrollo humano en Guanajuato (2010)					
Índice componente	Valores máximos		Valores mínimos		Promedio estatal
	Índice	Municipio	Índice	Municipio	
Salud (s)	0.900	Maroleón	0.767	San Felipe	0.852
	0.898	Uriangato	0.751	Victoria	
	0.890	Villagrán	0.752	Atarjea	
Educación (e)	0.727	Guanajuato	0.458	Manuel Doblado	0.611
	0.704	Celaya	0.457	Ocampo	
	0.672	Irapuato	0.435	Xichú	
Ingreso (i)	0.739	Celaya	0.566	Santa Catarina	0.693
	0.735	Guanajuato	0.557	Atarjea	
	0.735	León	0.552	Xichú	

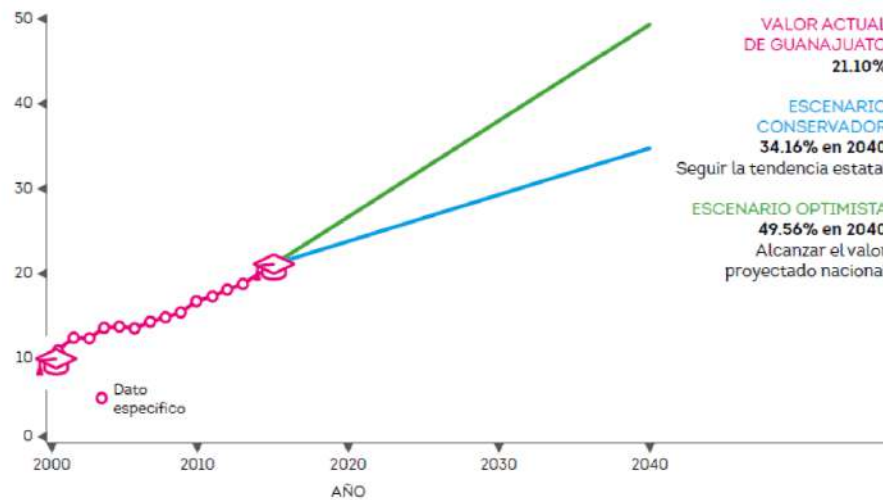
Fuente: Índice de Desarrollo Humano Municipal en México. PNUD

De la Zona Laja – Bajío el municipio de Villagrán se encuentra dentro del top tres de valores máximos del Índice Salud con 0.890 en el Estado de Guanajuato. Celaya se encuentra dentro de los primeros tres lugares con valores máximos del Índice de Educación con 0.704 en el Estado de Guanajuato y se encuentra como el primer municipio con valor máximo del Índice de Ingreso con 0.739 en el Estado de Guanajuato.

De acuerdo con el Plan Estatal de Desarrollo Guanajuato 2040 el escenario para la cobertura de la educación superior, se muestra en la Figura 1.



**Figura 1. Proyección 2040 de la cobertura de educación superior en modalidad escolarizada.**



Fuente: Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato, con base en información del Catálogo nacional de indicadores, Instituto Nacional de Estadística y Geografía

En términos cualitativos, la visión para 2040 se puede expresar de la siguiente manera:

- Existe un sistema educativo con cobertura, calidad, diversidad y equidad, que cuenta con docentes capacitados y con experiencia y que garantiza la accesibilidad, asequibilidad, adaptabilidad y aceptabilidad.
- Se ha alcanzado un grado promedio de escolaridad de 12 años y todos los guanajuatenses saben leer y escribir.
- Se cuenta con niveles de competencia de excelencia en la educación media superior y en los rubros de ciencia, tecnología e innovación.

En este contexto, es imprescindible determinar el desarrollo de las disciplinas actuales y de las emergentes en el entorno en el cual se ubica la IES en estudio.

### Análisis de resultados

El objetivo es identificar las disciplinas que actualmente serán necesarias en el entorno laboral, para que la IES bajo estudio modifique a conveniencia de cada uno de los programas educativos, las especialidades que refuerzan conocimiento en cada uno de sus alumnos.



## Revolución de habilidades

La tecnología está transformando a las organizaciones, las necesidades de habilidades están cambiando rápidamente y sabemos que las compañías no pueden encontrar el talento que necesitan. Las personas con las habilidades requeridas que pueden aprender y adaptarse continuamente son quienes tomarán las decisiones. Aquellos con habilidades comunes perciben salarios estancados e inseguridad en su futuro laboral, reflejados en las políticas, el proteccionismo y el populismo.

Las habilidades y el acceso al empleo serán la solución a la revolución de habilidades. Debemos identificar cercanías y similitudes en las habilidades que crean caminos de carrera claros desde la educación hasta el empleo, de un trabajo al otro. Necesitamos una renovación acelerada de programas más rápida y periodos de entrenamiento laboral más cortos. Debemos migrar a más personas de las industrias en declive a los sectores en crecimiento.

Habilidades blandas para iniciar la vida laboral:

- **Creatividad.** Para solucionar problemas se debe ser creativo, ya que habrá ocasiones en las que no se tenga un proceso o producto que seguir, así que debe hacerse gala de la creatividad para resolver problemas y aportar soluciones, mejores formas de hacer o crear algo.
- **Adaptabilidad.** Estamos en un mundo de constantes cambios, nuevas tecnologías, nuevas versiones de esas tecnologías, software, etc. Y en las relaciones interpersonales se puede enfrentar cambios de jefes, proyectos, lugar de trabajo, etc. Adaptarse a ello y no solo aceptarlo ayudará a no arrastrar con el pasado y darle cabida a lo nuevo.
- **Flexibilidad.** Todos quieren trabajar con colaboradores flexibles que ante una situación piense en el ¡Como si! Contemplando solo lo que se tiene a la mano. Es decir, enfocarse en lo que se tiene que hacer para llegar a la solución o cumplir con el objetivo.
- **Colaboración o trabajo en equipo.** Todos formarán parte de un equipo de trabajo, que a su vez tendrá relación con otras áreas de trabajo, así que para





aumentar las destrezas en esta habilidad se recomienda comenzar a aprender sobre comunicación efectiva.

- **Autodidacta.** De verdad estar en constante aprendizaje, se decía antes que solo era para profesiones como médicos o científicos, pero hoy en día todas las profesiones se complementan y evolucionan así que no hay que parar de aprender.

## **Megatendencias**

En términos generales entendemos una tendencia como la propensión o inclinación en las personas y en las cosas hacia determinados fines. (RAE, 2020). En este sentido, una megatendencia se manifiesta en la dirección que toman simultáneamente varios aspectos de la sociedad (en términos tecnológicos, de nuevos productos, sistemas de producción y preferencias de consumo) y que tendrán un impacto cuyos efectos serán perceptibles por un segmento significativo de la sociedad por más de una década.

La importancia de la identificación y análisis de las megatendencias radica no sólo en la previsión de los acontecimientos que pueden transformar la vida social sólo en la previsión de los acontecimientos que pueden transformar la vida social y los mercados, sino en el potencial de prevenirlos, de modificarlos y de actuar en consecuencia. Es decir, a partir de la idea del futuro que contempla una megatendencia, podemos no sólo beneficiarnos de sus contribuciones, sino también protegernos de las amenazas que representa, y planear sobre cómo obtener el mayor beneficio posible en el entorno actual.

A continuación, se describen las megatendencias sociales:

### **Consumidor ecológico**

El consumidor ecológico es un comprador consciente y sensible de las repercusiones que sus hábitos de consumo imponen sobre el desarrollo sostenible de la región en donde vive. Valora la calidad de vida en términos del respeto al medio ambiente, la utilización responsable de los recursos naturales, el cuidado de



su salud y el bienestar general de su comunidad. Reconoce que esta actitud ante la vida puede tener costos económicos adicionales y está dispuesto a afrontarlos.

### *Comportamientos característicos*

Para comprender el comportamiento del consumidor ecológico es necesario entender culturalmente al país en donde se desarrolla. Si bien por un lado vemos a la población europea que ya tiene experiencia en cuanto a reciclado y consumo de bienes ecológicos, en nuestro país vamos atrasados 30 años con respecto a estas variables. En esta cultura, los más jóvenes tienden a ser más ecológicos, sin embargo, existe un 22% de personas mayores con comportamiento ecológico, esto debido principalmente a que los primeros ya tienen una consciencia sobre el problema de la afectación al medio ambiente, mientras los segundos sobre todo se preocupan por cuestiones de reciclaje. Es por esto que las empresas deben reforzar esta sensibilización que los jóvenes ya tienen para tener personas con comportamiento de compra ecológica.

### *Tecnologías emergentes*

Algunas de las tecnologías emergentes impulsadas por la megatendencia se dirigen a la generación de productos que mejoren la eficiencia en el consumo energético y tengan un menor impacto en el medio ambiente: imágenes hiperspectrales, sistemas termodinámicos, caracterización biológica de macrófitas, sistemas de análisis de mercados, mineralización de suciedad orgánica, celdas de combustible regenerativas, colectores solares y conversión fotovoltaica, ingeniería de materiales, tecnologías avanzadas de procesamiento de datos e imágenes, procesadores gráficos programables, análisis comparativo genotípico, tecnologías anti-contaminantes, phytomining, composite elastomérico .

### **Educación personalizada, vitalicia y universal**

Esta megatendencia se entiende como la evolución hacia una educación para la vida, en el ámbito productivo, sin fronteras de tiempo ni espacio. Es una educación acorde a las etapas evolutivas del ser humano, de mayor calidad, pertinente a las



necesidades de la sociedad, más equitativa, de mayor flexibilidad en su acceso, independiente del tiempo y del espacio, basada en el desarrollo de capacidades para la adaptación en un entorno continuamente cambiante y que potencia a las personas para buscar, evaluar, utilizar y crear información y conocimiento en forma efectiva, con el fin de alcanzar sus retos individuales, sociales, ocupacionales y educacionales.

### *Comportamientos característicos*

En una proyección del mundo de la educación en la que la creatividad y la innovación son esenciales para su desarrollo e inherentes a la conciencia humana, y en esta nueva economía postmoderna caracterizada por la globalización, el hombre aspira a lograr una educación de mejor calidad, más pertinente a las necesidades de la sociedad, más equitativa, de mayor flexibilidad en el acceso, independiente del tiempo y el espacio y enmarcada en los principios de una educación permanente, de por vida y sin fronteras.

Con el objetivo de hacer llegar la educación a todo aquel que la necesita, se requiere implementar acciones en las que la distancia deje de ser un condicionante; es así que la utilización de sistemas multimedia, la combinación de estos sistemas con todo tipo de medios, la diversificación de sistemas de acceso a los materiales, las distintas modalidades de tutoría, etc., están dibujando unas nuevas fórmulas para la formación dirigidas a lograr una mayor autonomía por parte del usuario y una flexibilidad del proceso global de enseñanza-aprendizaje.

### *Tecnologías emergentes*

Para satisfacer la tendencia en la demanda se encuentran en desarrollo las tecnologías emergentes, entre ellas se encuentran software para aplicaciones móviles en apoyo a la educación a distancia.

### **El mundo: un gran centro comercial**

Posibilidad de comprar y vender productos y servicios a nivel mundial en forma rápida y segura; soportados por los avances de las tecnologías de la información y



las telecomunicaciones.

### *Comportamientos tecnológicos*

La tecnología y el desarrollo de una cultura global están generando la posibilidad de compra y venta en cualquier punto de la tierra, esto gracias a las nuevas condiciones propiciadas por las tecnologías de información y de comunicación junto con nuevos esquemas de crédito y pago y a la creciente efectividad en los sistemas logísticos. Debido a la creciente complejidad de los consumidores, los jugadores deben de ser capaces de lograr altos niveles de innovación en sus productos, apoyados por el desarrollo de nuevos materiales y nuevas ideas de diseño, distribución y mercadotecnia que permitan atacar los complejos mercados mundiales actuales y futuros.

### *Tecnologías emergentes*

Las demandas del mercado impulsan el desarrollo de tecnologías emergentes que mejoren la calidad de la transmisión de información y generen nuevas formas de captar los datos, como: interfaces y sensores inteligentes, redes extendidas.

### **Gestión de bienes y gobernanza global**

El concepto de gestión de bienes a nivel global se manifiesta en dos dimensiones: una a nivel político y otra a nivel económico. Ambas dimensiones implican un proceso orgánico y complejo, en el que intervienen el sector público y privado, a nivel nacional e internacional. La gestión de recursos y procesos implica la relación de áreas industriales, financieras, políticas, sociales y culturales.

La gobernanza se define como la coordinación de intereses de los distintos agentes a través de formas no jerárquicas, puede ser local o global. Otros autores siendo más explícitos establecen que “la gobernanza global se refiere a las acciones colectivas para establecer instituciones y normas internacionales para hacer frente a las causas y consecuencias de problemas supranacionales, transnacionales o nacionales adversos”.



### *Nuevos comportamientos*

La tendencia creciente en tercerización a nivel mundial alcanza por supuesto a América Latina, en el 2003 la revista Transporte Siglo XXI (noviembre), reporta que el 50% de las empresas chilenas, brasileñas y argentinas tercerizan al menos una actividad logística contra un 32% de las empresas mexicanas. Se indica que la tercerización en México tiene un crecimiento del 9%, estimándose el valor del mercado en \$500 millones de pesos. El segmento de procesos de negocios (Business Operations Process) es el mayor crecimiento, estimado en 15%, para la tercerización logística se estima un incremento del 12% y para la tercerización en aplicaciones y centros de datos como ERP, CRM y SCM el crecimiento esperado en América Latina está entre 15-17%.

### *Tecnologías emergentes*

Algunas de las tecnologías emergentes que buscan mejorar las telecomunicaciones, los sistemas de administración de bases de datos y el manejo electrónico de inventarios son: red de banda ultra-ancha (UWB), sistemas expertos (parametrización, reconocimiento de patrones y procesamiento de órdenes), semántica cuantitativa, sistemas de realidad virtual, sistemas de seguridad para transacciones virtuales, tecnologías avanzadas en procesamiento de datos e imágenes, manejo de sistemas de posicionamiento global diferencial (DGPS).

### **Mercadotecnia personalizada**

Debido a que los consumidores ahora acceden a los mercados globales y están más informados gracias a la expansión de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y el internet, las empresas buscan migrar sus estrategias de mercadotecnia a estas nuevas herramientas de comunicación y dirigir su publicidad a los grupos con mayor potencial de consumo, por lo que la mercadotecnia se especializa y divide a los consumidores por segmentos.

La mercadotecnia personalizada es la interacción directa y bidireccional entre consumidores y empresas facilitada por desarrolladores de TIC, servicios financieros y de logística, con la finalidad de generar intercambios que satisfagan



necesidades, deseos y demandas personalizadas que generan alto valor agregado para los actores involucrados en este proceso, fortaleciendo así la relación entre las organizaciones y el consumidor.

### *Comportamientos tecnológicos*

Esta megatendencia manifiesta elementos como: los servicios financieros se especializan dependiendo no sólo de las condiciones socioeconómicas particulares sino de factores como estatus, aspiraciones, etcétera, el entrenamiento se fusiona con la mercadotecnia, existe una particularización de los procesos de consumo, es patente la migración de la interacción física a virtual con reconocimiento de patrones y necesidades del consumidor. Además, se crean nuevos segmentos de mercado no analizados anteriormente y existe un desarrollo de nuevos esquemas de logística. Finalmente, los productos y servicios se pueden comprar a través de múltiples medios electrónicos.

**Figura 2. Relación entre las TIC y otros elementos que influyen en el consumidor.**



Fuente: Las megatendencias sociales actuales y su impacto en la identificación de oportunidades estratégicas de negocios. Grupo de Desarrollo Regional del Tecnológico de Monterrey

Existe una rápida evolución de los proveedores de TIC, provocando creación de procesos inteligentes, acordes a las necesidades de sus clientes empresariales. Desarrollo de nuevas e inteligentes formas de pago, con procesos capaces de crear historial individual de los consumidores y que permiten la participación del consumidor en el diseño de los productos.



### *Tecnologías emergentes*

Algunas tecnologías emergentes impulsadas por la megatendencia son: nano-antenas y nano-fibras de cristal, modelación del comportamiento normal y anómalo de aplicaciones, usuarios y sistemas operativos, clasificadores, computación evolutiva y distribuida, análisis de cripto-sistemas, argumentación.

### **Nueva estructura demográfica y familiar**

Se define como el cambio en la estructura familiar y demográfica, esto como consecuencia de cambios en las tasas de natalidad, mortalidad, envejecimiento de la población, incidencia de enfermedades como el SIDA y la comunicación masiva (mundial). Es así que las tendencias de integrantes de una familia y las características demográficas de la población en los últimos años han presentado una disrupción en los esquemas tradicionales. Entre los nuevos fenómenos que estos cambios presentan se encuentra la preocupación de los gobiernos por las pensiones que han de obtener las personas retiradas, cuya esperanza de vida ha aumentado considerablemente, también está la preocupación por ofrecer servicios de salud de alta calidad para la población en edad de retiro.

### *Comportamientos tecnológicos*

Mayor tendencia a que la mujer estudie y luego se inserte al mercado laboral, cada día hay mayor igualdad de oportunidades, existe un incremento en los porcentajes de mujeres laborando en cada empresa. Las organizaciones públicas y privadas, cada vez toman más en cuenta programas de equidad de género. Hay un mayor cuidado de la salud, especialmente en las personas de la tercera edad, buscan una mejor alimentación, surgen otro tipo de productos en el mercado como productos orgánicos, sin grasa, sin colesterol, etcétera y una mayor demanda por lugares para hacer ejercicio.

### *Tecnologías emergentes*

Algunas de las tecnologías emergentes más importantes, que impulsan la innovación en las áreas de interés son:



1. Biotecnología: cultivo de células madre, inyección intra-citoplásmica de espermatozoides (ICSI), diagnóstico genético de pre-implantación (PGD), establecimiento de perfiles genéticos, fertilización in vitro (IVF), destrucción del neurotransmisor de células colinérgicas, bioluminiscencia ATP (Adenosín Trifosfato), reparación molecular.
2. Inteligencia artificial: computación evolutiva, lógica difusa, sistemas expertos, multiagentes y de administración de información, tutores inteligentes, fusión de sensores.

### **Salud tecnológica**

El desarrollo tecnológico ha permitido que la salud sea una de las principales áreas beneficiadas y por ende la sociedad e individuos que la integramos. La esperanza y calidad de vida han mejorado en las últimas décadas, no sólo en los países industrializados (quienes han aplicado tecnologías para el beneficio de la salud y de las actividades cotidianas del hombre) sino también en los países en vías de desarrollo, quienes han aprovechado el dinamismo económico de la globalización y han sido receptores del desarrollo tecnológico de los primeros. Así mismo, podemos observar que ha habido transferencia recíproca, más no necesariamente equitativa, tanto de nuevas tecnologías como de fenómenos sociales y culturales entre los países. La salud, si bien su nivel de desarrollo entre los países dista mucho de converger a niveles “óptimos”, si la necesidad de buscar nuevas alternativas de diagnóstico la atención y el cuidado es un común denominador entre los países.

### *Comportamientos tecnológicos*

Dentro de los elementos clave que dan significado a esta megatendencia, se encuentran sin duda la telemedicina, la nanomedicina, la ingeniería genética, la biomecatrónica, el surgimiento de e-Salud, la misma consulta médica, las relaciones sociales y la bioética. El diseño del código genético – Ingeniería Genética – sin duda ha sido el avance científico con mayor publicidad en la última década, y permite la eliminación de enfermedades genético-degenerativas in-fetus, como el desarrollo de la medicina individualizada.





La capacidad para modificar o mejorar órganos del cuerpo humano, así como el remplazo de extremidades conectadas al sistema nervioso o como las interfaces cerebro-máquina, que permitan restaurar la motricidad a través de conexiones neuronales, ha sido favorecido por la biomecatrónica.

### *Tecnologías emergentes*

Algunas de las tecnologías emergentes con mayor relación con la megatendencia son: ingeniería y secuenciación genética, robots inteligentes, espectroscopia elástica de la luz dispersa de cuatro dimensiones (4D-ELF), puntos cuánticos (quantum dots), terapias génicas, diagnóstico genética de pre-implantación (PGD), microsensores biológicos, comunicación óptica, espectroscopia retrodispersa mejorada de baja cohesión (LEBS), cultivo de células modificadas genéticamente, fertilización in vitro (FIV), inyección intra-citoplasmática de espermatozoides (ICSI). De acuerdo al Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) un estándar de competencia es el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, con las que debe contar una personal para ejecutar una actividad laboral, con un alto nivel de desempeño; para las IES el desarrollo de competencias que permitan a sus estudiantes y egresados aprovechar las oportunidades que las megatendencias marcan representa un reto necesario.

El consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) es la instancia del Gobierno Federal responsable del desarrollo, implementación y promoción del Sistema Nacional de Competencias para contribuir a mejorar la empleabilidad, productividad y competitividad de México.

Hasta el momento el CONOCER carece de información sobre el grado de penetración del enfoque de competencias entre los distintos sectores productivos del país, además de tener referentes directos sobre quienes lo utilizan, en qué procesos lo utilizan, cuáles son los principales beneficios que han obtenido y cuáles han sido las dificultades en su implementación. Esta información permitirá documentar las acciones de difusión del Sistema Nacional de Competencias,



identificar áreas de oportunidad y replantear estrategias para fortalecer la injerencia del Sistema Nacional de Competencias.

En el año 2017, CONOCER realizó una encuesta para obtener información relevante sobre el grado de penetración y aplicación de modelos de competencias en México. Según el informe fueron encuestadas 304 organizaciones, sin embargo, omitieron a 83, es por eso que en la siguiente tabla los porcentajes presentados para: Experimental, Control 1 y Control 2 el total corresponde a las 221 que no fueron omitidas, y el porcentaje para Omitidas corresponde a las 304 que fueron encuestadas (Tabla 2).

**Tabla 2. Organizaciones que participaron en la Encuesta**

Grupo	Casos	Porcentaje
<b>Experimental: pertenece al SNC</b>	56	25.34%
<b>Control 1: implementa competencias pero no el del CONOCER</b>	34	15.38%
<b>Control 2: no implementa competencias</b>	131	59.28%
<b>Omitidas</b>	83	27.30%
<b>Total</b>	304	

Fuente: Encuesta Anual sobre Competencias en México. Informe de resultados 2017. CONOCER

En los casos de las organizaciones que declararon no utilizar el enfoque de competencias laborales, una tercera parte se debe a que desconocen los beneficios de gestionar al personal por competencias y otro tercio por desconocer las instituciones y procedimientos para implementar competencias laborales, lo que sugiere que es necesario difundir más intensamente hacia las organizaciones y a la población en general los objetivos del Sistema Nacional de Competencias y sus beneficios.

En la figura 3, se presentan las razones por las cuales las organizaciones encuestadas no han implementado las competencias laborales.

Un dato relevante es que ocho de cada diez organizaciones que no utilizan el enfoque de competencias en sus organizaciones señalaron que están interesadas en recibir información sobre el tema.



**Figura 3. Razones por las que no utiliza competencias.**



Fuente: Encuesta Anual sobre Competencias en México. Informe de resultados 2017. CONOCER

Las organizaciones que accedieron a participar en la entrevista corresponden primordialmente a los servicios profesionales, científicos y técnicos, servicios educativos, la construcción, los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos, seguido por las industrias manufactureras, que en conjunto aglutinan a 67.8% de la muestra.

En cuanto al tamaño de las organizaciones participantes resulta que 66.2% son organizaciones pequeñas y medianas de hasta 50 trabajadores, en tanto que 18.8% cuentan con más de 250 personas empleadas. Las organizaciones en la muestra son mayoritariamente de capital nacional, ya que en el 87.6% de los casos declaró que en su totalidad el capital invertido es nacional. En el restante tienen alguna participación de capital extranjero, en el 4.4% de los casos es predominante el nacional y en el 8.1% es predominantemente extranjero. Al sector privado corresponde el 76.3% de las organizaciones que participaron en la entrevista, seguido del sector público con 18.1% y el sector social 5.7%.

Las competencias organizacionales y gerenciales tienen gran valoración entre las organizaciones participantes, 31.7% las ubican como el primero lugar de importancia, seguido por 22% que le otorgaron el segundo lugar. Entre las competencias más mencionadas sobresalen: Planeación estratégica, Integración de equipos de trabajo, Desarrollo organizacional y calidad, Ventas y mercadotecnia,



Comunicación efectiva Liderazgo, Eficiencia administrativa, Visión estratégica y de negocio, Gestión del conocimiento y Gestión del cambio.

Las competencias técnicas especializadas también registraron una alta valoración por las organizaciones que utilizan competencias, 32.5% les otorgó el primero lugar y 25.0% en el segundo lugar. Entre los elementos más importantes de las competencias técnicas sobresale: actualización, dominio de procesos y aseguramiento de la calidad.

En cambio, las competencias socioemocionales resultaron menos relevantes para las organizaciones que aplican competencias laborales; solo el 12.5% les otorgó el primer lugar y 10% el segundo. Las competencias socioemocionales más mencionadas resultaron: empatía y compañerismo, autoregulación, motivación, orientación al servicio e inteligencia emocional.

Igualmente, las competencias digitales tuvieron una menor valoración por las organizaciones participantes, únicamente 7.5% las ubicó en el primer lugar y 12.5% en el segundo. Las competencias más mencionadas resultaron: comunicación, marketing y publicidad digital, conocimiento de lenguajes y plataformas de última generación, industria 4.0, redes sociales y mercadotecnia.

Finalmente, las competencias transversales más relevantes resultaron: trabajo en equipo, calidad, planeación y organización, responsabilidad, comunicación efectiva, liderazgo, compromiso, atención al cliente, orientación a resultados y toma de decisiones.

Haciendo un comparativo de las competencias que el CONOCER identifica como relevantes en los perfiles y las competencias expresadas en los perfiles de egreso de las carreras a nivel licenciatura que ofrece el Tecnológico Nacional de México en Celaya se obtuvo la siguiente matriz de congruencia (Figura 4).

Analizando la matriz se puede observar que existe una importante área de oportunidad en el desarrollo de competencias socioemocionales en todas las áreas de formación de la IE bajo estudio y que las competencias digitales se desarrollan para algunos perfiles, sin embargo, las megatendencias indican que este grupo competencias son de vital importancia para los profesionistas en la actualidad.



**Figura 4. Matriz de congruencia competencias CONOCER y competencias en perfiles de egreso.**

MATRIZ DE CONGRUENCIA										
COMPETENCIAS CONOCER	COMPETENCIAS PRESENTES EN EL PERFIL DE EGRESO POR CARRERA TECNOLÓGICA CELAYA									
COMPETENCIAS GERENCIALES	IGE	LA	II	ISC	IE	IMEC	IMECTR	IBQ	IQ	IA
Planeación estratégica										
Integración de equipos de trabajo										
Desarrollo organizacional y calidad										
Ventas y mercadotecnia										
Comunicación efectiva										
Liderazgo										
Eficiencia administrativa										
Visión estratégica y de negocio										
Gestión del conocimiento										
Gestión del cambio										
<b>COMPETENCIAS TÉCNICAS ESPECIALIZADAS</b>										
Actualización										
Dominio de procesos										
Aseguramiento de la calidad										
<b>COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES</b>										
Empatía y compañerismo										
Autorregulación										
Motivación										
Orientación al servicio										
Inteligencia emocional										
<b>COMPETENCIAS DIGITALES</b>										
Comunicación										
Marketing y publicidad digital										
Conocimiento de lenguas y plataformas de última generación										
Industria 4.0										
Redes sociales y mercadotecnia										
<b>COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>										
Trabajo en equipo										
Calidad										
Planeación y organización										
Responsabilidad										
Comunicación efectiva										
Liderazgo										
Compromiso										
Atención al cliente										
Orientación a resultados										
Toma de decisiones										

Fuente: Elaboración propia

A partir de la información mostrada, es posible realizar un análisis de los módulos de especialidad de cada uno de los programas educativos que se imparten en la IES bajo estudio, para orientarlos hacia las megatendencias y las disciplinas que actualmente serán demandadas en el entorno laboral.

## Conclusiones

La generación de profesionales capaces de contribuir a generar soluciones que satisfagan las necesidades de su entorno, a través de la oferta de Programas Educativos, es una de las funciones sustantivas de IES. Mediante los estudios de pertinencia, se ponen de manifiesto los desafíos que demanda la sociedad a las IES



en los niveles internacional, nacional, estatal y local. El estudio de pertinencia realizado, consideró las características demográficas y socioeconómicas, además de identificar la oferta educativa que existe a nivel nacional para tener un panorama sobre qué requerimientos está pidiendo la sociedad, además de analizar el mercado profesional y laboral para determinar la posibilidad de inserción laboral de los futuros egresados. Esta información fue turnada al área académica para que sea considerada en el análisis de los módulos de especialidad de los programas educativos de licenciatura con la finalidad de determinar su continuidad o proponer otros.

### **Implicaciones**

El estudio de pertinencia permite garantizar que la oferta esté alineada con las nuevas tendencias del mercado laboral, pues la relación de las IES con su contexto implica ofertar programas educativos que permitan dar respuesta a los desafíos de un entorno cambiante, lo cual posibilitará visualizar la función que desempeña en la sociedad y lo que ésta espera de ella.

Las IES deben trabajar para anticiparse y emprender las transformaciones que se requieren en términos de perfiles, experiencias de aprendizaje, prácticas didácticas, ambientes de formación, medios educativos y otros que den respuesta a la nueva dinámica de la sociedad.

Una oferta académica renovada facilitará a las personas los procesos de cualificación pertinentes y disponibles para lograr aprendizajes requeridos para incursionar en el mundo laboral y ser parte activa de la población económica y social que nuestra sociedad requiere en este mundo cambiante.

### **Referencias bibliográficas**

- Aurelio, S. V., & Manuel, R. P. (2011). Evaluación de competencias genéricas: Principios y oportunidades y limitaciones. *Bordon*, 63(1), 147–170.
- Castells, M. (1999) *Globalización, Identidad y Estado en América Latina*; Santiago de Chile.



- CONOCER. (2017). *conocer*. Obtenido de conocer: [https://conocer.gob.mx/wp-content/uploads/2018/06/informe\\_de\\_resultados\\_encuesta\\_anual\\_de\\_competiciones\\_2017.pdf](https://conocer.gob.mx/wp-content/uploads/2018/06/informe_de_resultados_encuesta_anual_de_competiciones_2017.pdf)
- Dias Sobrinho, J. (2008). Calidad, Pertinencia y Responsabilidad Social de la Universidad Latinoamericana y Caribeña. *Tendencias de La Educación Superior En América Latina y El Caribe*, 89–112. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2007.06.235>
- Espacios, H. R., & Autores, L. O. S. (2019). *Internacionalización conectiva del currículo. Fundamentos epistemológicos y metodológicos*.
- Gayosso, C. (2020). *Platzi*. Obtenido de Platzi: <https://platzi.com/blog/habilidades-mas-buscadas-por-las-empresas-para-los-empleos-del-futuro/>
- Grupo de Desarrollo Regional del Tecnológico de Monterrey. (2009). *prospectiva*. Obtenido de prospectiva: [http://prospectiva.eu/dokumentuak/Las\\_megatendencias\\_sociales\\_actuales\\_y\\_su\\_impacto\\_en\\_la\\_identificacion\\_oportunidades\\_estrategicas\\_de\\_negocios.pdf](http://prospectiva.eu/dokumentuak/Las_megatendencias_sociales_actuales_y_su_impacto_en_la_identificacion_oportunidades_estrategicas_de_negocios.pdf)
- Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (2018). *imco*. Obtenido de imco: <https://imco.org.mx/comparacarreras/las-10-mas>
- ManpowerGroup. (2018). *Revolución de Habilidades 2.0*. ManpowerGroup.
- Naidorf, J., Giordana, P., & Horn, M. (2007). La pertinencia social de la Universidad como categoría equívoca. *Nómadas (Col)*, octubre (27), 22–33.
- Perrenoud, P. (2004) *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar* (1ª ed.). Barcelona, España: Graó en Jimenez, G.Y y col. (2013).
- Prieto M., L.D. (2018) Cambio y megatendencias del futuro. *Empresarial & laboral*. Recuperado de <https://revistaempresarial.com/educacion/cambio-y-megatendencias-en-las-carreras-del-futuro/>
- Real Academia Española. (2020). *dle.rae*. Obtenido de dle.rae: <https://dle.rae.es/tendencia>
- Roque Herrera, Y., Gafas González, C., Herrera Molina, A. S., Salazar Granizo, Y., Betancourt



Jimbo, C. del R., & Figueredo Villa, K. (2018). Relevance of the academic training in Nursing.

National University of Chimborazo. Ecuador. *Educacion Medica*, 19, 73–78.

Recuperado de:

<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.04.010>

TUNING. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina*.





## **Movimientos en la percepción del clima organizacional en los docentes de la UACA UAZ**

Eduardo Alejandro Carmona<sup>1</sup>; Leticia del Carmen Ríos<sup>2</sup>; Rubén Chávez Chairez<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma de Zacatecas

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: alexcar2001@hotmail.com

### **Resumen**

En la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UACA), se han realizado varios estudios concernientes a la percepción del Clima Organizacional. En esta ocasión se realizará un análisis acerca de los movimientos realizados por esta percepción, lo que una vez finalizado podrá sugerir algunas de las condiciones que motivan esta situación que permite modificar estas situaciones. El objetivo del trabajo es identificar los principales movimientos con respecto a la percepción que tienen los docentes acerca del Clima Organizacional, el método de estudio es un análisis comparativo utilizando análisis de frecuencias y posteriormente una diferencia de muestras utilizando pruebas de t de student. Los resultados muestran que existe movimiento no estadísticamente significativo con respecto a ciertas preguntas pero no en las que se pensó de origen que podían ser relevantes.

**Palabras Clave:** Clima Organizacional, Docentes, Universidad

### **Introducción**

El Clima organizacional ha sido estudiado por los investigadores de este trabajo en varias organizaciones, se ha aplicado el cuestionario base que permite identificar en 13 factores cómo es que se percibe esta condición organizacionalmente hablando. Las instituciones cambian, por lo tanto, la percepción del clima también debería de hacerlo.

Aunque se supone de antemano que los cambios en la percepción del clima generan movimientos a diferentes lados unos de manera positiva y otros de manera negativa, es este artículo donde se pretende ver cómo es que en una misma



organización se presenta una visión transversal a lo largo del tiempo, en el que existen condiciones que resulta muy importante definir.

El objeto de estudio de esta investigación será la percepción que tienen los docentes de la Facultad con respecto al Clima Organizacional, de manera tal que a ellos se les vuelve a preguntar por segunda ocasión cómo es que perciben ahora esta condición organizacional.

La Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UACA) es una de las facultades más antiguas de la Universidad, sin embargo cuenta con una vida académica de 53 años en la que el proceso evolutivo académico se ve modificado a lo largo de varias generaciones de estudiantes, que después algunos se convirtieron en profesores pero que percibieron cómo es la vida de la Facultad en las dos formas y la han ido modificando de acuerdo a los tiempos en que se presenta. La UACA cuenta con más de 90 profesores de base, 10 profesores suplentes y 18 que sólo cobran por honorarios, sin embargo, todos han sido estudiantes de la UACA en algún momento de su vida en cualquiera de los múltiples programas que se ofrecen o se han ofrecido.

El realizar este estudio es muy importante porque la extrapolación de condiciones permitirá identificar cómo es que se puede comparar el estudio con otros actores involucrados.

### **Planteamiento del Problema**

En la Unidad Académica de Contaduría y Administración (UACA) las autoridades están preocupadas por las condiciones que prevalecen entre los integrantes de la misma, de manera tal que la directora ha visto la posibilidad de que se realice un análisis de las condiciones que hacen que los diferentes factores que componen el Clima Organizacional de la Escuela puedan ser estudiados, de manera tal que se le presente alguna condición en la que puedan aplicar algunas estrategias correctivas que modifiquen la conducta y los resultados para el beneficio colectivo.

El hecho de poder tener esta información, permitirá posteriormente tomar decisiones que adecúen las condiciones que motiven el avance de cómo es que la organización tenderá a ser más eficiente, con una dinámica sobre sí misma en la mejora continua.



Bajo estas premisas nos hemos hecho la siguiente pregunta: ¿Qué tanto ha cambiado la percepción del Clima Organizacional por parte de los docentes de la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la UAZ?

Lo que nos permite definir el siguiente:

### Objetivo

Determinar el cambio de la percepción del Clima Organizacional por parte de los docentes de la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la UAZ.

### Hipótesis

La percepción del Clima Organizacional por parte de los docentes de la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la UAZ ha mejorado.

### Marco teórico

Algunos autores han hecho algunas investigaciones en la Institución y han localizado que el clima organizacional que se ha podido medir en alguna de las facultades de esta universidad es positivo pues así lo muestran diversos artículos publicados. Se han localizado algunas relaciones directas desde los diversos factores entre sí, y con condicionantes favorables para el crecimiento de la organización de estudio (Carmona, Chávez y Palomo 2014, Carmona Chávez y Palomo 2019).

Si se estudian algunos de los factores que dan origen al estudio del Clima Organizacional podemos identificar condiciones que promueven esta idea de una manera favorable. Así, es posible encontrar que el factor psicológico asiste de manera especial al aportar condiciones individuales que afectan el colectivo, así lo expresan Bond y Smith (2018); destacan que la cultura es el factor más destacable de las personas en la organización; además en el estudio que hacen toman en cuenta muchas condiciones multiculturales, raciales, de género, etc.

Lozano (2007) estudió acerca de cómo es que el ambiente físico influye en los diversos componentes de la organización, destaca que esta condición llegó a ser tan importante que logró ser parte de la planeación estratégica de la organización,



generando condiciones naturales para la buena concepción del Clima Organizacional.

Al estudiar las condiciones que permitan describir cómo es que las situaciones personales intervienen en la organización, Lutz von Rosenstiel en Alemania hace una descripción donde explica que esto es una acción multifactorial, metafísica, psicológica, multi metodológica, etc., que hace difícil este estudio. Concluye diciendo que lo que destaca en el clima organizacional son las actitudes de los empleados condiciones que para una investigación de este tipo se encuentran muy bien documentadas (von Rosentiel, 2011).

Amado y Brasil realizaron a principios de los 90's un estudio que comparaba las condiciones de trabajo en empresas brasileñas y las cotejaron con empresas francesas, y destacan que las condiciones diferenciadoras en ambas radican en la sociabilidad de las culturas de estudio, expresan que a pesar de ser sociedades católicas los niveles de ayuda distan de una sociedad a otra, generando condiciones favorables en las organizaciones (Amado y Brasil, 1991).

Para identificar de una manera más agradable cómo es que la estructura de las instituciones tiene que ver con el Clima Organizacional, se realizó un estudio acerca de cómo es que la estructura administrativa incide en éste y se vio que la percepción de cambio lo tienen más identificado los individuos que ocupan puestos más altos en la organización. En menor medida se localizó esta influencia en aquellos en los que el tramo de control administrativo es lo suficientemente grande como para que influyera en las decisiones de los jefes (Blankenship y Miles, 1968).

Es importante destacar que la atención organizacional procede de proceso de comunicación, lo que resulta fácil suponer que entre más se realice la comunicación mejor clima organizacional existirá. Gómez plantea que esta condición parte de que la comunicación fomenta la organización siempre y cuando se tenga una comunicación localizada y diálogo, condiciones fundamentales para el desarrollo organizacional (Gómez, 2018).

Gerpott y su equipo de trabajo hacen un estudio que relaciona el liderazgo con las condiciones de la organización, observan que en la medida en que los líderes sean externos o estén entrenados para ejercer funciones de liderazgo, los efectos sobre



el resto de los miembros tendrán más éxito a la hora de llevarlos hacia los objetivos en que se basa la organización (Gerpott et al 2019).

Las organizaciones se ven modificadas por la inclusión de la tecnología en ellas, existen cambios muy rápidos según expresan Paludi y sus colaboradores. Estos cambios tendrán que estar respaldados por un contrapeso basado en los valores éticos que deben de balancear las maneras en que la tecnología cambia la organización, pero siempre respondiendo a lo que se espera en un principio de ella (Paludi, Cox y Rogers, 2019)

La motivación puede ser vista como una forma de modelar las condiciones existentes en las organizaciones y es posible determinar que pueda ser una modificación de la conducta de los integrantes, ya que se convierte en una condición local que permite modificar el clima personal y por consecuencia el clima general de la organización (Broedling, 1977).

Las organizaciones existen porque dan servicio a algunas otras, de manera tal que existe un proceso de vinculación o liga entre los procesos internos con las intenciones o resultados con lo que se localiza al exterior. En China los Investigadores Mo y Chi realizaron algunos estudios entre estas dos situaciones y encontraron que el vínculo es el apego a las normas, a los procedimientos justos y al involucramiento de los integrantes de la organización en los procesos (Mo & Shi 2017).

En lugares diferentes se ha encontrado que los valores de la organización si son parecidos a los de los individuos influyen en la manera en que se afectan los resultados tanto de la organización como del clima Organizacional, por lo que resulta muy importante estudiar de manera más específica cómo es que se relacionan estas dos condiciones (Sharma, 2018; Valadez, 2015).

La organización si desea progreso debe de contar con objetivos adecuados, en los que es posible determinar el rumbo que quiere tomar o el que le espera a sus integrantes, esta condición resulta muy atractiva como parte del estudio que tienen algunos investigadores. Un estudio realizado en Australia menciona cómo es que las condiciones pueden permitir que los integrantes favorezcan o no las medidas que se han alcanzado en el Clima Organizacional de las instituciones, menciona



que los objetivos a largo plazo y la misión son condiciones fundamentales, y no se debe de dejar de un lado; la manera de implementar los objetivos en los diferentes niveles de la organización y sobre todo la implementación de objetivos a nivel personal (Gagné, 2018).

Algunos investigadores desde la década de los 80's decidieron comenzar a abordar el impacto de las decisiones en el Clima organizacional y han determinado que pueden llevar hacia un conflicto o la responsabilidad; y el factor mediador entre estas condiciones es definitivamente el tiempo. Finalmente se ha podido determinar que las decisiones son un factor muy importante en la definición de la organización, con éstas, se puede moldear el clima de acuerdo a circunstancias que le sean favorables o no. (Ryan, & Holbrook, (1982).

### **Métodología**

Para poder obtener la información de análisis se tomó el cuestionario que desarrollaron los autores y que se ha ido aplicando en diferentes escenarios, que hace que sea más confiable en las respuestas otorgadas, pero el análisis que se realiza es más sólido por haber sido expuesto en diferentes espacios de investigadores.

El cuestionario está constituido de trece categorías que generan un total de 134 preguntas que describen de una buena manera lo que es el clima organizacional. Se ha validado den más de cuatro ocasiones lo que permite tener un grado de confiabilidad como lo muestran los diferentes valores de alfa de Cronbach. La muestra fue definida por autoselección en la que los docentes expresaron su sentir de una manera libre e independiente.

Se aplicó a docentes de la UACA en el año de 2013, y posteriormente se hizo lo propio en el año 2019, período suficiente como para identificar que han sucedido varios eventos que permiten diferenciar si existe esta discrepancia en la percepción de lo que se está buscando.

El método de análisis de los datos será análisis de frecuencias para ver qué características contienen los diferentes factores que componen el Clima Organizacional, posteriormente se pasará a un análisis de las correlaciones más



importantes que se presentan entre sí y finalmente se aplicará un análisis de t de student para ver si existe diferencia significativa entre las dos aplicaciones.

El análisis de los datos se realizará tomando en cuenta el orden de los factores que presentan en su modelo de análisis los autores en investigaciones previas, por lo que el orden obedece a condiciones en las que aparecen en el cuestionario aplicado.

Los análisis se realizarán en las tablas que se han construido para dicho efecto, por lo que es necesario expresar qué contiene cada una de ellas. En la primera columna se presenta la pregunta que se aplica en el cuestionario, la siguiente columna tiene que ver con el valor promedio expresado por los docentes en el año 2013, la tercera columna el valor promedio expresado por los maestros en el año de 2019, la siguiente columna expresa la diferencia de los datos de 2019 menos 2013 y aparece en color rojo indicando si la diferencia es negativa lo que implica que hubo un retroceso o en negro si hubo un progreso. La quinta columna aparece el valor obtenido de la t de student, la sexta columna indica los grados de libertad empleados para buscar el valor de la t de student; la séptima columna el valor de significación de rechazar la  $H_0$  y aparece resaltado para datos inferiores a 5%. La octava columna aparece de nueva cuenta la diferencia de medias, pero ahora indicando si el resultado es mayor que 0.5 o menor que -0.5, lo que podría ser indicio de una diferencia de percepción y por último aparece la columna que expresa la diferencia del error estándar de las muestras independientes.

Debido a que existen factores con datos de p-value superiores a 0.05 y no son significativos para el análisis requerido, se mencionará sólo el resultado del factor y no se colocará la tabla correspondiente que da cuenta de lo sucedido.

### **Análisis de resultados**

El primer factor de análisis es la condición Psicológica y cómo es que estas condiciones influyen en la percepción del Clima Organizacional.

Para el Factor Características Personales como se puede observar, sólo uno de los resultados permanece estadísticamente diferente y existe movilidad positiva, el resto expresan diferencias negativas que no son estadísticamente representativas.



Podemos observar que existen 7 resultados en los que el promedio se movió a la baja y cuatro se mantuvieron a la alza, lo que indica que mayoritariamente el factor no responde favorablemente.

**Tabla 1. Factores Psicológicos**

	2013	2019	Dif	t	gl	Sig. (bilateral)	Dif medias	Dif err estándar
Las actividades en la Escuela permiten tener tiempo suficiente para realizar actividades personales	3.968	3.643	-0.325	0.916	21.941	0.370	0.325	0.355
Cuentas con seguridad y/o certeza en la organización	3.806	4.286	0.479	-1.173	29.033	0.250	-0.479	0.409
Tienes seguridad social para hacer frente a necesidades de salud	4.226	4.857	0.631	-2.298	37.411	0.027	-0.631	0.275
Existe amistad y afecto con tus compañeros	4.387	3.929	-0.459	1.550	19.294	0.137	0.459	0.296
Son importantes tus actividades para la institución	4.355	4.429	0.074	-0.235	28.012	0.816	-0.074	0.314
Son reconocidas las actividades que realizas	3.645	3.462	-0.184	0.455	20.177	0.654	0.184	0.404
Existe un ambiente de respeto	4.290	3.929	-0.362	0.885	25.191	0.384	0.362	0.409
Existe libertad de expresar ideas y sentimientos a las autoridades	4.387	3.929	-0.459	1.118	22.119	0.276	0.459	0.410
Existe libertad de expresar ideas y sentimientos a sus compañeros	4.452	4.071	-0.380	1.106	24.908	0.279	0.380	0.344
Tus ideas son tomadas en cuenta para la toma de decisiones	3.323	3.357	0.035	-0.081	27.867	0.936	-0.035	0.427
Las actividades que realizas te permiten crear, innovar o mejorar los procesos en tu área	4.032	3.929	-0.104	0.266	25.508	0.793	0.104	0.390

En este factor percibimos que existen dos datos estadísticamente significativos en los que existe una con respecto a lo expresado en el primer período. La primera variable es a la baja y menciona que no se les da el trato adecuado a las instalaciones de la Escuela, el segundo dato expresa que se requiere de más supervisión. Podemos observar que se tienen 9 cuestiones que al observar las frecuencias aparecen con resultados a la baja y tan sólo tres en forma positiva.





Aunque no son datos con representatividad estadística uno de ellos expresa que existe más acoso entre los integrantes y el otro resultado favorable menciona que el desempeño de los integrantes se puede ver mejorado. Significa que los miembros están haciendo su mejor esfuerzo por mejorar. Las características personales muestran una condición negativa con respecto a la situación anterior.

**Tabla 2. Características Personales**

	2013	2019	Dif	t	gl	Sig. (bilateral)	Dif medias	Dif err estándar
Tu desempeño como integrante de la Escuela es	4.129	4.500	0.371	-1.442	38.654	0.157	-0.371	0.257
Los integrantes de la Escuela desempeñan satisfactoriamente su labor	3.839	3.786	-0.053	0.149	24.067	0.883	0.053	0.356
Se mantiene la disciplina en la Escuela	3.774	3.500	-0.274	0.755	27.570	0.457	0.274	0.363
Se da el trato adecuado a las instalaciones y equipo de la Escuela	4.161	3.357	-0.804	2.649	20.310	0.015	0.804	0.304
Existe el acoso entre los integrantes de la Escuela	1.774	2.000	0.226	-0.561	18.640	0.581	-0.226	0.402
Tienen los integrantes de la Escuela disposición al cambio	3.355	2.786	-0.569	1.581	29.738	0.124	0.569	0.360
Los integrantes de la Escuela son tolerantes	3.613	3.071	-0.541	1.768	27.887	0.088	0.541	0.306
Los integrantes de la Escuela toman en cuenta tus opiniones	3.484	3.143	-0.341	0.919	28.663	0.366	0.341	0.371
Los integrantes de la Escuela te aceptan, aunque tengas ideas diferentes	3.742	3.357	-0.385	0.977	25.583	0.337	0.385	0.394
Los integrantes de la Escuela permanecen en el lugar que les corresponde	3.645	3.071	-0.574	1.365	23.880	0.185	0.574	0.420
Los integrantes de la Escuela cumplen con sus obligaciones	3.548	3.214	-0.334	0.925	25.147	0.364	0.334	0.361
Los integrantes de la Escuela requieren supervisión	3.290	4.214	0.924	-2.597	28.905	0.015	-0.924	0.356



**Tabla 3. Ambiente Social**

	2013	2019	Dif	t	gl	Sig. (bilateral)	Dif medias	Dif err estándar
El nivel de ayuda entre compañeros	4.065	3.214	-0.850	2.780	23.247	0.011	0.850	0.306
Cuando alguien pide ayuda cómo es la respuesta de los compañeros	4.065	3.357	-0.707	2.042	24.759	0.052	0.707	0.346
El factor compañerismo influye en las actividades diarias	4.419	3.429	-0.991	2.542	17.850	0.021	0.991	0.390
Dejo que otros asuman la responsabilidad o iniciativa para solucionar problemas	2.548	2.769	0.221	-0.471	22.399	0.642	-0.221	0.469
Antes de abordar los puntos en los que hay desacuerdo, se resaltan los que tienen acuerdo	3.548	3.462	-0.087	0.252	22.145	0.803	0.087	0.345
Se buscan soluciones que de algún modo sean convenientes para las partes	3.581	3.500	-0.081	0.228	25.741	0.822	0.081	0.354
Se hace lo necesario para evitar fricciones inútiles.	3.710	3.643	-0.067	0.211	29.583	0.835	0.067	0.317
Se evitan situaciones conflictivas que resulten desagradables.	3.774	3.786	0.012	-0.029	24.284	0.977	-0.012	0.398
Son conocidos los medios de información con que cuenta la Escuela	3.226	3.143	-0.083	0.196	29.902	0.846	0.083	0.423
La información fluye normalmente por los medios Institucionales	3.226	3.357	0.131	-0.307	28.008	0.761	-0.131	0.427
Los asuntos de la Organización son resueltos en grupo de trabajo	3.290	3.286	-0.005	0.011	28.884	0.991	0.005	0.429
Es cómodo trabajar en equipo	4.194	3.571	-0.622	1.568	22.133	0.131	0.622	0.397
Se toman las decisiones al estar todos de acuerdo	3.903	3.714	-0.189	0.543	31.218	0.591	0.189	0.348



El ambiente social presenta dos condiciones en las que estadísticamente se encuentra una diferencia en el nivel de percepción del cambio en estas situaciones. Estas se presentan en las cuestiones relacionadas con el pedir ayuda a los compañeros o en las condiciones en las que el compañerismo tiene influencia en la manera de trabajar cotidianamente en la escuela. Existe un resultado que se localiza con nivel de significación en 0.052, ligeramente por encima del límite de 5%. Encontramos otra diferencia de 0.622 en las medias donde expresan que no es cómodo trabajar en equipo; el resultado no es significativo estadísticamente, pero es de llamar la atención al respecto. Del total de movimientos 10 son negativos y tres positivos, por lo que podemos mencionar que la percepción del clima organizacional en este factor es negativa.

**Tabla 4. Ambiente Físico**

	2013	2019	Dif	T	gl	Sig. (bilateral)	Dif medias	Dif err estándar
Las instalaciones de la Escuela cubren tus necesidades	4.387	4.000	-0.387	1.021	18.125	0.321	0.387	0.379
El mobiliario y equipo que tiene la Escuela es	4.129	4.071	-0.058	0.158	24.698	0.876	0.058	0.365
El nivel de contaminación en la Escuela es	4.161	3.571	-0.590	1.649	26.634	0.111	0.590	0.358
Son confortables las instalaciones de la Escuela	4.258	4.077	-0.181	0.614	18.157	0.547	0.181	0.295
Las actividades se realizan de una manera tranquila	4.258	4.286	0.028	-0.080	21.175	0.937	-0.028	0.347
Los espacios cuentan con una iluminación adecuada	4.323	3.929	-0.394	1.108	18.808	0.282	0.394	0.355
La higiene en las instalaciones de la Escuela es	3.806	3.143	-0.664	1.543	24.340	0.136	0.664	0.430
Las instalaciones generan riesgo para sus usuarios	2.323	3.071	0.749	-1.613	25.286	0.119	-0.749	0.464
Son utilizadas las instalaciones de una manera adecuada	4.065	3.429	-0.636	1.914	21.221	0.069	0.636	0.332



Los datos obtenidos en este factor no son estadísticamente representativos, por lo que las observaciones y análisis serán de una diferencia de frecuencias. Existen cuatro preguntas en las que existe una diferencia de más de medio punto y son el nivel de contaminación de la escuela, La higiene de las instalaciones el riesgo y el uso adecuado, condiciones que expresan que los resultados son negativos con respecto al cuidado que se tiene por el espacio físico. Dos respuestas presentan resultados favorables, una de ellas con una diferencia de 0.02 en las medias que es imperceptible y dice que las actividades se hacen de una manera tranquila. Las siete restantes con resultados negativos.

Con respecto al Factor Estructura Organizacional, no se tienen resultados estadísticamente significativos, pero sólo uno de ellos presenta una diferencia mayor a 0.5 y es lo relativo a la verificación de los planes y programas de estudio; el resultado no es tan favorable como se esperaba. Los valores con cambio positivo son los relativos a los controles y los negativos que son 7 dan cuenta de que las condiciones de la estructura organizacional es la misma.

El Factor Comunicación no cuenta con resultados que tengan valor de significación, pues la muestra no genera datos para esta condición. Los resultados analizados son solamente las diferencias de frecuencias presentadas y podemos mencionar que sólo dos preguntas tienen diferencia de medias por encima de 0.5 y son las que mencionan la comunicación entre los compañeros es negativa y dónde se menciona que ahora la comunicación electrónica está por encima del resto. Aún el resultado no es el más agradable. Se puede mencionar que los cambios negativos son 7 y los positivos 4. Estas condiciones nos dicen que a pesar de que son más los negativos que los positivos, por las pequeñas diferencias que hay se puede decir que la percepción de este factor no cambió.

El Factor Liderazgo no presenta cambios importantes desde el punto de vista de significación, pero tampoco lo hace con datos de diferencia de frecuencias, por lo que podemos mencionar que la percepción no ha cambiado.

El Factor Tecnología presenta tan sólo una diferencia significativa en la pregunta que menciona que es necesario contar con mejores herramientas computacionales para la realización de los procesos internos y externos. Esta condición debe de



analizarse con precaución, pues en el momento en que esto se escribe las inscripciones a la Universidad ahora se realizan en línea. Existen dos respuestas en las que los datos no son estadísticamente significativos, pero contienen diferencia de medias mayor a medio punto y expresan que en la escuela dejan de utilizarse cosas novedosas para la atención de procesos educativos y la segunda tiene que ver con que la estructura y los bienes tecnológicos con que cuenta la escuela; se expresa que no son utilizados adecuadamente por la falta de capacitación para esta realización. Existen 6 respuestas con diferencia de medias negativa y tres positivas, por lo que nos atrevemos a mencionar que la percepción de este factor es negativa.

**Tabla 5. Factor Tecnología**

	2013	2019	Dif	t	gl	Sig. (bilateral)	Dif medias	Dif err estándar
En la Escuela se utilizan cosas novedosas en cuanto a la atención y procesos educativos	3.742	3.214	-0.528	1.280	26.848	0.211	0.528	0.412
La tecnología que utiliza la Escuela es importante para el desarrollo de la organización	4.161	3.714	-0.447	1.102	21.414	0.283	0.447	0.406
La tecnología que utiliza la Escuela es eficiente para el desarrollo de la organización	3.839	3.500	-0.339	0.844	26.484	0.406	0.339	0.401
La tecnología de información y comunicación de la Escuela permite a los usuarios tener acceso a información pública	3.871	3.643	-0.228	0.581	29.488	0.566	0.228	0.393
La tecnología de Información y comunicación con que cuenta la Escuela es utilizada por personal apto para su manejo	3.903	3.286	-0.618	1.359	23.792	0.187	0.618	0.454
Es necesaria la capacitación para el correcto uso de la	4.484	4.857	0.373	-1.997	42.782	0.052	-0.373	0.187



tecnología que existe en la Escuela								
Es necesario otro tipo de tecnologías de información y comunicación en la Escuela para mejorar los procesos educativos y administrativos	3.742	4.500	0.758	-2.430	34.126	0.020	-0.758	0.312
La Escuela utiliza tecnología que permite el bienestar de sus integrantes	3.903	3.786	-0.118	0.383	30.044	0.705	0.118	0.307
La Escuela es sustentable porque utiliza la tecnología adecuada para ello	3.742	3.786	0.044	-0.149	40.993	0.882	-0.044	0.294

El Factor Motivación presenta un solo dato estadísticamente significativo, que expresa que la escuela no reconoce a sus mejores integrantes. Existe un solo factor positivo de acuerdo a la diferencia de medias y 9 con resultados negativos, lo que expresa que la motivación no es percibida mejor que en la vez inicial en que se aplicó la encuesta.

El Factor Vinculación no presenta ningún resultado estadísticamente significativo, pero tampoco contiene alguna diferencia de medias por encima de 0.5. Tiene 7 diferencias negativas y tres positivas y las diferencias más altas se presentan en el hecho de que los integrantes no utilizan los servicios de vinculación y por otro lado los planes de estudio están actualizados por el hecho de contar con una buena vinculación con el exterior.

El Factor Valores Éticos no contiene datos estadísticamente significativos, pero presenta una diferencia de medias por encima de 0.5 en la pregunta que se hace para determinar si las acciones que se realizan contribuyen a la equidad, la diferencia resultó negativa. De las diferencias de medias el único dato positivo es el que expresa que los valores de los integrantes varían dependiendo del rol que se trate, docente, estudiante, administrativo; condición que a pesar de ser positiva no debiera de serlo. El resto de las diferencias son negativas y no son cercanas al cero, por lo que podemos expresar que la percepción que se tiene de este factor es menor con respecto a los datos obtenidos en la primera recolección de información.


**Tabla 6. Factor Motivación**

	2013	2019	Dif	t	gl	Sig. (bilateral)	Dif medias	Dif err estándar
El servicio que brinda la Escuela es satisfactorio	4.000	3.857	-0.143	0.397	26.345	0.694	0.143	0.360
La Escuela reconoce a sus mejores integrantes	3.935	3.071	-0.864	2.273	27.694	0.031	0.864	0.380
La Escuela es reconocida al exterior	4.355	4.500	0.145	-0.566	38.507	0.575	-0.145	0.257
Permanecer en la Escuela genera progreso en la vida de las personas	4.452	4.143	-0.309	1.185	28.804	0.246	0.309	0.260
Las actividades que realizas en la Escuela te generan satisfacción	4.613	4.286	-0.327	1.056	17.738	0.305	0.327	0.310
Los miembros de la Escuela reciben capacitación para el desempeño de las actividades diarias	3.677	3.286	-0.392	0.977	23.863	0.338	0.392	0.401
Es motivante recibir capacitación en la Escuela	4.355	4.286	-0.069	0.200	20.910	0.844	0.069	0.346
Recibes retribución por parte de la Escuela	3.871	3.786	-0.085	0.259	34.691	0.797	0.085	0.329
La retribución que recibes a cambio de tu esfuerzo y dedicación es motivante	3.935	3.714	-0.221	0.562	26.311	0.579	0.221	0.394
Es más motivante recibir reconocimiento que remuneración económica	3.774	3.714	-0.060	0.162	21.853	0.873	0.060	0.371

El factor objetivos no presenta información estadísticamente significativa, y las diferencias de las medias no solo son inferiores a 0.5 sino que la diferencia más grande tiene un valor de 0.415. Las diferencias de medias negativas son 7 y las positivas 3. Esta condición nos dice que no existen cambios con respecto a la percepción que se tenía desde el inicio.


**Tabla 7. Factor Valores Éticos**

	2013	2019	Dif	t	gl	Sig. (bilateral)	Dif medias	Dif err estándar
Se perciben los valores en la comunidad de la Escuela	3.806	3.929	0.122	-0.344	27.260	0.733	-0.122	0.355
Son importantes los valores para generar un buen ambiente	4.645	4.286	-0.359	1.162	17.645	0.261	0.359	0.309
Las autoridades de la Escuela fomentan los valores dentro de la institución	3.613	3.571	-0.041	0.099	26.073	0.922	0.041	0.418
Los integrantes de la Escuela fomentan los valores dentro de la institución	3.871	3.643	-0.228	0.637	22.711	0.531	0.228	0.358
Se adquieren valores al permanecer dentro de la Escuela	3.935	3.857	-0.078	0.226	23.746	0.823	0.078	0.347
Los valores en la Escuela varían dependiendo de si se es alumno, profesor o administrativo	3.323	3.714	0.392	-1.245	36.747	0.221	-0.392	0.315
Las acciones que se realizan en la Escuela contribuyen a la equidad	3.742	3.214	-0.528	1.279	23.421	0.213	0.528	0.412
Las personas en la Escuela son honestas	3.806	3.786	-0.021	0.055	24.196	0.957	0.021	0.378
Los integrantes de la Escuela conviven con respeto	4.323	3.857	-0.465	1.256	17.059	0.226	0.465	0.371
La Escuela se caracteriza por ser una organización responsable	4.355	4.000	-0.355	1.001	24.593	0.327	0.355	0.354

El Factor Toma de decisiones no presenta datos estadísticamente significativos, pero tiene un dato que presenta una diferencia de medias de más de 0.5 y expresa que los resultados de la toma de decisiones del equipo no son satisfactorias. Aunado a este resultado podemos mencionar que se tienen 5 diferencias de medias negativas y 5 positivas. Al igual que los datos del factor anterior los resultados son tan pequeños que las variaciones no dan muestra de que existiera un cambio en





cualquier sentido. Vale la pena mencionar que es el Factor que contiene más cambios positivos; pero esta es información que se percibe solamente de la diferencia de frecuencias.

**Tabla 8. Toma de decisiones**

	2013	2019	Dif	t	gl	Sig. (bilateral)	Dif medias	Dif err estándar
La toma de decisiones se orienta a cumplir las metas institucionales	3.903	3.929	0.025	-0.061	26.213	0.952	-0.025	0.414
La toma de decisiones repercute favorablemente a la Institución	4.032	4.071	0.039	-0.123	30.944	0.903	-0.039	0.319
Las decisiones que se toman en la Escuela, benefician a la comunidad	4.065	3.571	-0.493	1.230	22.877	0.231	0.493	0.401
En la Escuela se toman en cuenta tus opiniones o sugerencias	3.548	3.500	-0.048	0.122	29.805	0.904	0.048	0.398
Te satisface el participar en la toma de decisiones de la Escuela	4.000	3.929	-0.071	0.185	24.721	0.855	0.071	0.386
Los resultados de la toma de decisiones de tu equipo te satisfacen	3.935	3.357	-0.578	1.383	20.131	0.182	0.578	0.418
La toma de decisiones personal ha sido satisfactoria	4.032	4.071	0.039	-0.118	33.725	0.907	-0.039	0.332
En la Escuela la toma de decisiones es por	3.903	3.500	-0.403	0.942	27.675	0.355	0.403	0.428
Las decisiones se toman de manera colectiva	3.484	3.500	0.016	-0.038	29.688	0.970	-0.016	0.419
Las decisiones tomadas son evaluadas periódicamente	3.290	3.429	0.138	-0.322	31.591	0.750	-0.138	0.430

## Discusión

Como es posible observar en los resultados presentados las diferencias significativas para este tipo de análisis son realmente pocas, lo que en primera instancia permitiría definir que después de 6 años, la Unidad Académica permanece



con el mismo clima organizacional condición que contrasta con varias condiciones que se deben de tomar en cuenta para la decisión final de nuestra investigación. En este período ha habido tres directores de la Facultad y tres rectores ya que la primera muestra se tomó en los últimos meses de la administración en turno y la segunda muestra en el tercer año de la directora actual y las formas de llevar la administración de la Unidad han sido muy diferentes. La siguiente situación que se debe de tomar en cuenta es que ha sucedido lo mismo a nivel rectoría, tres rectores que han llevado a la Universidad por rutas académicas diferentes y no se diga situaciones administrativas. La tercer condicionante es el avance generacional tanto de los estudiantes como de los docentes; han sido admitidos nuevos docentes (que en su inmensa mayoría fueron estudiantes de la UACA) los que pueden tener una visión de su Facultad ahora de manera laboral.

Los resultados obtenidos en el Factor Psicológico indican que la diferencia se muestra de manera única en las condiciones que se presentan ante situaciones de salud, el resto de los datos muestra ligeras condiciones de movimientos negativos, los que se pueden suponer que son debido a que no existe mucha afectación a las situaciones individuales de los docentes. El Factor de Características Personales presenta condiciones que hacen pensar que el trato hacia los docentes no es el más adecuado, pues los datos de diferencia expresan que no se desea permanecer en la escuela o que existen condiciones de diferenciación. Con respecto al Ambiente Social, es posible observar que el nivel de ayuda entre compañeros no es lo deseado, y las condiciones pueden deberse a que ahora se ha fomentado más el individualismo que la ayuda entre docentes. En el Factor de Condiciones Físicas se puede observar que los docentes perciben que ha habido un deterioro de las instalaciones, y que esta administración no hace lo suficiente para mantenerlo de la misma manera que sucedió en la vez anterior; a pesar de que ha habido algunos intentos por parte de los docentes se puede percibir que la visión del respeto a las condiciones ecológicas no es lo que se planteó desde la vez anterior.

Cuando se analiza la estructura organizacional como impacto en el clima el resultado no sorprende, pues permanece igual debido a que no cambian las condiciones estructurales de la Universidad. Aunque hubo un cambio en la



designación de áreas la estructura es la misma y continúa realizándose adecuadamente la función. Llama la atención encontrar que en el Factor Comunicación la percepción haya disminuido pues se tiene que el resultado que sobresale es que los docentes han dejado de comunicarse entre sí y también que la comunicación que ahora predomina es la electrónica, y dejan ver que lo que falta es comunicación humana.

En cuestión de Tecnología como condición que permita un buen clima organizacional se percibe que son necesarios algunos cambios para mejorarlo, entre ellos contar con equipos más adecuados y con personal apto para ello. Esta condición contrasta con el hecho de que se han entregado equipos de cómputo por parte de programas PFCE y satisfacen las condiciones adecuadas. El acceso vía WiFi a internet es algo de lo que siempre se está quejando la gente, es posible que se esté sugiriendo un cambio favorable en este sentido.

La motivación es una condición que permite a las personas que están en puestos administrativos llegar a las condiciones que se requiere en los procesos de planeación y en general del proceso administrativo, en este caso los docentes de la UACA han expresado que en este momento hay menos reconocimiento a los integrantes que en la vez anterior, situación que se puede mencionar como una oportunidad de mejora para la siguiente administración.

Las condiciones en las que los valores éticos forman parte del clima organizacional perciben los docentes que existe diferencia de ellos cuando el status de los integrantes varía; condición que resulta interesante de ver, pues el rango de docente es un status que se diferencia de los estudiantes, pero también del personal que administra o está al frente de la Facultad y/o la Universidad. La toma de Decisiones presenta una condición realmente estática, pero al observar cómo es que el resultado de que no satisface la condición de los equipos de trabajo es algo que se puede explicar mediante la observación de que los resultados actuales no son lo que se hubiera esperado.



## Conclusiones

Con respecto a la hipótesis que plantea la idea de que el clima organizacional percibido por los docentes de la misma es mejor en 2019 que en 2013 tenemos evidencia estadística para rechazar la hipótesis, pues no se cuenta con evidencia de que pueda ser mejor ya que con tan solo 10 preguntas con resultados negativos no podemos decir que el clima ha empeorado; a lo más se puede decir es que se mantiene al igual que en 2013.

La poca evidencia estadística nos muestra pocos cambios significativos, y en ningún caso expresa mejoras en la percepción del Clima, las que sí presentaron esta condición son aquellas en las que el sentido de respuesta es inverso, es decir, el valor más bajo es mejor para la determinación organizacional.

Al analizar las diferencias de medias (que no son concluyentes de la investigación) podemos observar que en la mayoría de los factores existe una con diferencia mayor a medio punto de la escala de Likert 5 pero no hacen de ninguna manera que el factor se perciba o se pueda decir que el cambio es negativo.

A pesar de que ha habido tres administraciones en la Facultad, la percepción de los docentes (por así haber escuchado algunos comentarios de ellos) es en la última administración donde el cambio es más sensible; pero esto no se puede confirmar pues en el periodo inmediato anterior no se realizó una toma de información al respecto.

Es altamente sugerible que se apliquen algunas estrategias para mejorar las condiciones actuales en las que se percibe el Clima, al final de este semestre habrá un período de elecciones que polarizará no solo a los docentes sino a todos los universitarios y con lo que se acaba de analizar las consecuencias pueden ser más profundas.

## Referencias bibliográficas

Amado, G., & Brasil, H. V. (1991). *Organizational Behaviors and Cultural Context: The Brazilian "Jeitinho."* *International Studies of Management & Organization*, 21(3), 38–61. <https://doi.org/10.1080/00208825.1991.11656561>



- Blankenship, V., & Miles, R. E. (1968). *Organizational Structure and Managerial Decision Behavior*. *Administrative Science Quarterly*, 13(1), 106–120. <https://doi.org/10.2307/2391263>
- Bond, M. H., & Smith, P. B. (2018). *Discovering Culture's Influence in Studies of Individual Behavior in Organizational Settings: A Challenging Proposal*. *International Studies of Management & Organization*, 48(4), 419–434. <https://doi.org/10.1080/00208825.2018.1504475>
- Broedling, L. A. (1977). *The Uses of the Intrinsic-Extrinsic Distinction in Explaining Motivation and Organizational Behavior*. *Academy of Management Review*, 2(2), 267–276. <https://doi.org/10.5465/AMR.1977.4409056>
- Carmona, E., Chávez, R. y Palomo, S. (2014). *Diferencia de percepción del clima organizacional de los estudiantes de la UACyA UAZ con respecto a programa de estudios, semestre y sexo*. II SIIIEAE. Universidad Autónoma de Zacatecas, México.
- Carmona E, Chávez R, Palomo S (2019) *Factores integrantes y relaciones del Clima Organizacional de la Unidad Académica de Economía de la UAZ*. *Revista de Gestión y Administración*. UAZ. Vol 0.
- Carrillo, O. L. (2007). *Reflexiones sobre la unidireccionalidad de la variable ambiente en el movimiento de la contingencia y el estudio de las organizaciones*. *Administracion y Organizaciones*, 9(18), 81–93. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=39660849&lang=es&site=ehost-live>
- Gagné, M. (2018). *From Strategy to Action: Transforming Organizational Goals into Organizational Behavior*. *International Journal of Management Reviews*, 20, S83–S104. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12159>
- Gerpott, F. H., Van Quaquebeke, N., Schlamp, S., & Voelpel, S. C. (2019). *An Identity Perspective on Ethical Leadership to Explain Organizational Citizenship Behavior: The Interplay of Follower Moral Identity and Leader Group Prototypicality*. *Journal of Business Ethics*, 156(4), 1063–1078. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3625-0>



- Gómez, L. F. (2018). *Just Paying Attention: Communication for Organizational Attention*. *International Journal of Business Communication*, 55(4), 466–482. <https://doi.org/10.1177/2329488415600862>
- Mo, S., & Shi, J. (2017). *Linking Ethical Leadership to Employees' Organizational Citizenship Behavior: Testing the Multilevel Mediation Role of Organizational Concern*. *Journal of Business Ethics*, 141(1), 151–162. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2734-x>
- Paludi, M., Cox, J. C., & Rogers, H. A. (2019). *Ethical Behavior as We Advance Technology*. *Journal of Government Financial Management*, 68(1), 54–55. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=136473215&lang=es&site=ehost-live>
- Ryan, M. J., & Holbrook, M. B. (1982). *Decision-Specific Conflict in Organizational Buyer Behavior*. *Journal of Marketing*, 46(3), 62–68. <https://doi.org/10.1177/002224298204600310>
- Sharma, D. (2018). *When Fairness is Not Enough: Impact of Corporate Ethical Values on Organizational Citizenship Behaviors and Worker Alienation*. *Journal of Business Ethics*, 150(1), 57–68. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3107-9>
- Valadez, P. (2015). *Valores en los alumnos, docentes y administrativos en la UACyA como base del Clima Organizacional*. (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Zacatecas, México.
- Von Rosenstiel, L. (2011). *Employee Behavior in Organizations. On the Current State of Research*. *Management Revue*, 22(4), 344–366. <https://doi.org/10.5771/0935-9915-2011-4-344>



## **Propuesta de un modelo de reporte de responsabilidad social universitaria**

Vicente Hernández García<sup>1</sup>; Patricia Hernández García<sup>2</sup>; María Eugenia de la Rosa Leal<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Universidad Autónoma de San Luis Potosí

<sup>3</sup>Universidad de Sonora

<sup>2</sup>Autor para correspondencia: phernand\_9918@yahoo.com.mx

### **Resumen**

La generación y generalización del conocimiento permiten que las organizaciones obtengan la capacidad de afrontar los problemas actuales y planear el crecimiento a futuro, por lo que es de vital importancia el acercamiento y contribución a la universidad, de manera paralela las organizaciones enfocan la responsabilidad social en mecanismos de gestión con enfoque humano, social y ecológico (Gonaldi, 2011). En este escenario surge el concepto de responsabilidad social empresarial, que aplicando dicho concepto a las instituciones de educación superior se convierte en la responsabilidad social universitaria, cubriendo el enfoque social, laboral, medioambiental y de derechos humanos en las actividades de gestión, docencia, investigación y gestión (Domínguez, 2009). Por lo anterior el presente tema tiene el objetivo proponer un modelo de reporte responsabilidad social universitaria para una Institución Pública de Educación Superior (IPES) mexicana con base en los modelos de las universidades que publican sus reportes en el Global Reporting Initiative (GRI).

La metodología utilizada fue cualitativa con base en el análisis del contenido, revisando la base de datos del Global Reporting Initiative, considerando las universidades que presentaron el reporte en los últimos 5 años, y tomando lo anterior como la base de datos que muestra los informes de sustentabilidad de importancia internacional. Los resultados muestran que solo 85 universidades publican los reportes de Global Reporting Initiative, por lo cual se recomienda formalizar la información de las instituciones a fin de hacer más transparente el trabajo de responsabilidad social que muy probablemente ya realizan.



**Palabras clave:** Responsabilidad Social Universitaria, Global Reporting Initiative, Instituciones Públicas de Educación Superior

## Introducción

La creación y transferencia del conocimiento, en todos sentidos, tiene como principal objetivo, que las organizaciones y en general la sociedad, obtengan la capacidad de afrontar los problemas actuales y planear el crecimiento futuro. En ello, la participación de las instituciones educativas es de vital importancia por su acercamiento y contribución al contexto (Gaete, 2015). Paralelamente, las organizaciones enfocan la responsabilidad social como un mecanismo de gestión con enfoque humano, social y ecológico (Gonaldi, 2011). Se espera, que las instituciones desplieguen un comportamiento comprometido con los distintos ámbitos, incorporando en ello, las inquietudes de todos los grupos de interés – stakeholders- (López, Zalthen y Cervantes, 2016).

La universidad, como organismo de educación, es un actor importante para impulsar el cambio social, el desarrollo de la comunidad, el respeto a la libertad, la ética, la solidaridad, la promoción de valores y el fomento de la investigación. La educación superior debe servir a la sociedad a través de sus funciones sustantivas y de actividades que con enfoque transdisciplinario, ayuden a mejorar la calidad de vida, y en la medida de lo posible erradicar la pobreza (Gonaldi, 2011).

En 1998, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés), propuso a las universidades, y a sus directivos, ha asumir una mayor responsabilidad social, con el fin de atender los diferentes desafíos y los nuevos requerimientos de la sociedad. Entendiendo que, hoy en día se requiere de personas activas, respetuosas, solidarias, con interés en la igualdad, y la justicia social, que contribuyan con la transformación de la sociedad y las necesidades de cambio (Gaete, 2015).

Considerando que principalmente en las universidades, es en donde, se genera el interés por los problemas sociales y ambientales, aportando respuestas científicas sobre la pobreza, desnutrición, deserción escolar, trabajo infantil, etc., entre otros





problemas que, en mayor o menor grado, afronta la comunidad. Enfatizando, con ello, su rol social de forma más explícita (Gonaldi, 2011).

La Responsabilidad Social Universitaria (RSU), es un concepto que implica una gestión de la calidad institucional con bases éticas y morales, para formar personas con valores y compromiso social, propiciando el aprendizaje principalmente con proyectos sociales (López, Zalthen y Cervantes, 2016). La RSU es además el ejercicio práctico, que permite generar impactos en la sociedad: educativos, cognitivos, políticos, laborales y de calidad de vida (Vallaey, 2008; citado en Arango, Clavijo, Puerta y Sánchez, 2014).

Las universidades, deben incluir en su modelo educativo la RSU, con el fin de facilitar la conexión del aprendizaje con la problemática de su comunidad, lo cual se convierte en el eje central de las actividades institucionales, para responder, de manera efectiva a las necesidades y problemas de la sociedad, principalmente de su comunidad aledaña (Gaete, 2015).

Por otro lado, los directivos universitarios deben facilitar la incorporación de la RSU, implementándola en los planes estratégicos de desarrollo institucional, en: docencia, investigación, vinculación y extensión. Derivando en un liderazgo efectivo, que cambie el paradigma de las universidades, y les de el enfoque pertinente que la sociedad requiere (Gaete, 2015).

Con lo anterior, los estudiantes, van más allá que la simple recepción de conocimientos, para ser agentes de cambio reales, en su comunidad, constituyéndose en ejes de desarrollo con formación profesional, conectados a la realidad social de la localidad, avanzando en su proceso curricular, así como en la identificación, interiorización y propuesta de solución, de los problemas sociales (Gaete, 2015); lo cual obliga a las actuales generaciones a tener un mayor compromiso cívico, y a las universidades a la creación de campus responsables con enfoque en la formación profesional y ciudadana, y con un amplio fomento de la participación social (López, Zalthen y Cervantes, 2016).

La RSU pretende que los estudiantes, puedan desarrollar soluciones sobre los problemas sociales y sean capaces de plantear proyectos mediante acciones



específicas, logrando con ello comprometerse con las necesidades de la comunidad (Vallaeyes y De la Cruz, 2009; citado en Arango, Clavijo, Puerta y Sánchez, 2014). Considerando lo anterior, el objetivo de la presente investigación empírica es proponer un modelo de reporte de Responsabilidad Social Universitaria para una Institución Pública de Educación Superior (IPES) mexicana con base en los modelos de las universidades que publican sus reportes socio ambientales, utilizando el Global Reporting Initiative (GRI).

La importancia de esta investigación deriva en el impacto de la formación universitaria tanto en la parte profesional presentada en el perfil de egreso, como la personal y ciudadana necesaria para que en el futuro los egresados asuman responsablemente el desarrollo de la sociedad (Gaete, 2015).

Cabe mencionar, que la RSU debe ser incluida en las instituciones para lograr que los estudiantes sean capaces de fortalecer, consolidar, crear competencias, escuchar y dialogar sobre los problemas de la comunidad y sus posibles soluciones de manera crítica y empática, a fin de abordar temas morales y sociales como pobreza, racismo, guerras, injusticia y corrupción, entre otros (Arango, Clavijo, Puerta y Sánchez, 2014). Con un modelo específico de responsabilidad, que identifique la estrategia de la institución, con indicadores de gestión, que a su vez midan el avance de la institución en el logro de sus estrategias, objetivos y metas.

## **Marco teórico**

### **La responsabilidad social universitaria**

La Responsabilidad Social, se ha convertido en un fenómeno, impregnado el tejido empresarial, a la luz de diversas teorías, como: la teoría de la agencia con rendición de cuentas; la teoría de legitimidad en la imagen y reputación social; la teoría de los asociados con un modelo de gestión socialmente responsable; la teoría institucional con políticas de responsabilidad social; y finalmente la teoría de los recursos y capacidades con estrategias de responsabilidad social. Sin embargo, el tema de responsabilidad social en el ámbito universitario, es un tema, que está iniciando, a pesar de la abundante literatura empírica sobre el tema, escaso en el ámbito de las organizaciones no lucrativas como es la universidad (Larrán y Andrades, 2015).



En la misión de las universidades, se encuentran las actividades de educar, formar y realizar investigación, dentro de una sociedad del conocimiento con el compromiso de mejorar el nivel de vida de los individuos en la organización social y la actividad económica, considerando la globalización, el desarrollo tecnológico y los sistemas de comunicación, (Zamitiz, 2015). De esta manera en el área educativa, se crean nuevos compromisos, como la creación de proyectos sociales como base del desarrollo y transformación económica y social de las comunidades; propuestas de trabajo en la relación empresa-sociedad-estado, pero principalmente en la dimensión de formación de ciudadanos responsables con una dimensión ética (Olarte-Mejía y Ríos-Osorio, 2015).

El concepto de RSU, busca un enfoque superior a las prácticas de sostenibilidad, el fomento de desarrollo sostenible en los planes de estudio volviéndose verdes, las estrategias de choque a favor del cambio climático y el medio ambiente, y un fuerte desarrollo de las capacidades de los estudiantes y de los docentes con enfoque en la globalización y la diversidad (Olarte-Mejía y Ríos-Osorio, 2015).

Existen diferentes definiciones de Responsabilidad Social Universitaria, a partir del enfoque conceptual de responsabilidad social empresarial, considerando la perspectiva social, laboral, medioambiental y de derechos humanos, adaptado y aplicado a la universidad en sus actividades de gestión, docencia, investigación y extensión, que reflejan un compromiso social (Domínguez, 2009). También se considera como aquella que procura desarrollar todos sus productos ya sea a nivel de investigación, vinculación con el medio o formación de profesionales en una real asimilación o coincidencia con lo que necesita la región o el territorio donde está asentada la universidad (Gaete, 2015).

Es de hecho, un comportamiento ético de las universidades, que buscan a través de la transformación de los currículos, integrarse a la comunidad a fin de dar respuesta a las necesidades de desarrollo, promover y actuar desde la formación cívica, integral como modelo pedagógico institucional (Olarte-Mejía y Ríos-Osorio, 2015). También se considera, como una política conformada por un conjunto de principios y valores éticos de carácter personal, social y universitario, de manera transversal en la gestión educativa y la administración de las instituciones, las



cuales deben integrarse a la cultura y al compromiso cívico mediante un cambio gradual de toda la comunidad universitaria.

Se define también, como el modo en que la universidad contribuye voluntariamente a crear una sociedad mejor (Zamitiz, 2015). También, como la extensión universitaria como eje de su misión a través del cual interactúa con el entorno para dar respuesta a las demandas sociales y culturales, formando íntegramente a los individuos con proyectos de transferencia de conocimiento y de valores éticos en donde el individuo aprende y desarrolla mediante el servicio comunitario (Olarte-Mejía y Ríos-Osorio, 2015). Es, una política de calidad ética del desempeño de la comunidad universitaria (estudiantes, docentes y personal administrativo), a través de la gestión responsable de los impactos educativos, cognitivos, laborales y ambientales en un diálogo participativo con la sociedad para promover el desarrollo humano sostenible (Gonaldi, 2011).

La Responsabilidad Social Universitaria, implica tener un buen gobierno universitario, un campus ambientalmente sostenible, un buen trato laboral, participación en las políticas públicas, y revisión curricular en función a los desafíos socioeconómicos y ambientales (Vallaey, 2014). Con la permanente preocupación por los impactos del quehacer universitario en la sociedad (Gaete, 2015), lo cual implica orientar la formación del estudiante en la solución de problemas sociales, mediante acciones concretas proporcionando competencias interpersonales para comprender a los demás, sentirse afectado y comprometido con las necesidades de su entorno (Arango, Clavijo, Puerta & Sánchez, 2014). Esto, significa realizar todas las acciones bajo principios de ética, buen gobierno, respeto al medio ambiente, compromiso social y promoción de valores ciudadanos.

El concepto de responsabilidad social se ha construido en torno a los efectos de las empresas sobre la sociedad y la gestión de esos efectos de manera ética y sostenible, sin embargo, debe aclararse qué responsabilidad social no es filantropía, es un concepto más amplio que implica la reivindicación de los derechos humanos, transparencia y rendición de cuentas, una economía más humana, estándares de calidad más exigentes, lucha contra la pobreza, protección del medio ambiente,



desarrollo global sostenible y equitativo; generando con todo ello cambios en el entorno empresarial (Vallaey, 2014).

Partimos que la Responsabilidad Social Universitaria debe incluir prácticas éticas, eficientes y útiles, para la comunidad; una gobernanza adecuada a la misión organizacional implementada con un código de ética, así como un comité autónomo que vigilen el cumplimiento de leyes nacionales e internacionales; un dialogo y rendición de cuentas con los involucrados; una gestión de impactos medioambientales y sociales; y finalmente alianzas para participar en el desarrollo social y ambientalmente sostenible (Vallaey, De la Cruz, y Sasía, 2009), se identifica entonces la importancia de conocer el proceso de la integración universitaria de la responsabilidad social en el desarrollo empático y de valores, con un comportamiento socialmente responsable, y los valores en perspectiva multidimensional, procesos cognitivos, emocionales y valores adecuados.

### **El modelo empírico de responsabilidad social universitaria**

La práctica de la responsabilidad social universitaria cuenta con tres líneas básicas (Gaete, 2015):

- 1) La gerencial o directiva: analiza el impacto del quehacer universitario con todos los involucrados
- 2) Transformacional: contribución para alcanzar una mejor sociedad
- 3) Normativa: valores y principios universitarios acorde a la sociedad

De lo anterior, se desprende, que los temas que deben considerarse en la responsabilidad social de las universidades deben incluir el servicio social, el compromiso ecológico y ambiental, el desarrollo sostenible, y los servicios de voluntariado (Gaete, 2015).

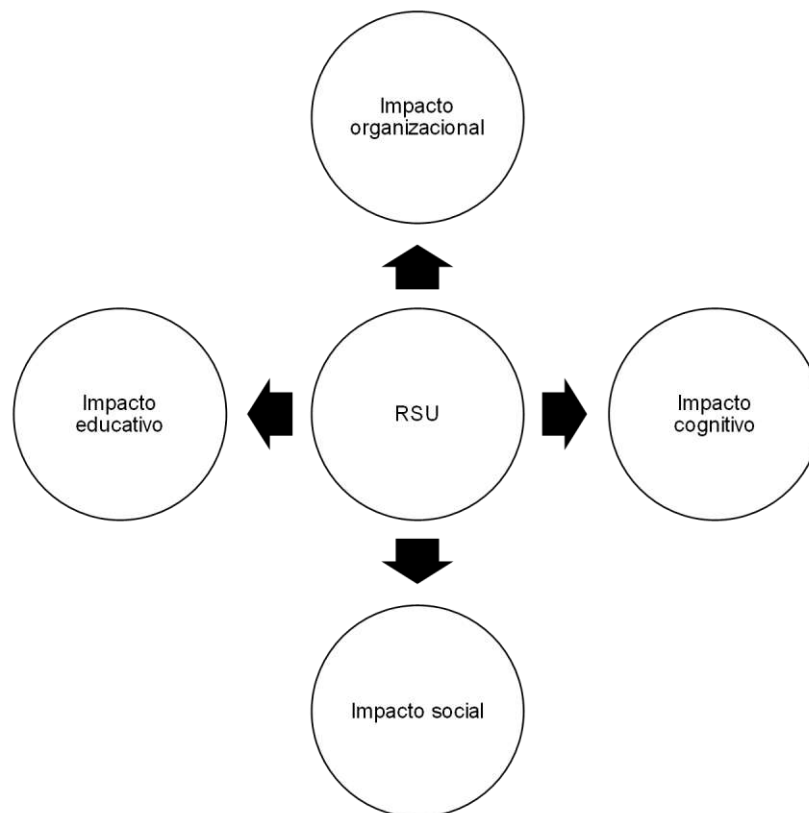
Para el desarrollo de un modelo de Responsabilidad Social Universitaria, se debe identificar que la universidad está integrada por personal administrativo, docente y estudiantil, por lo cual, debe considerar los cuatro elementos especiales sobre su impacto: organizacional, educativo, social y cognitivo (Gonaldi, 2011, Vila y Martín, 2014). Los grupos de interés de una universidad, son: grupos internos (personal docente, personal administrativo, autoridades, estudiantes); grupos externos



directos (egresados, proveedores, empleadores); externos indirectos [competidores, el estado, la sociedad; y la comunidad local en general (López, Zalthen y Cervantes, 2016).

En el aspecto organizacional se incluyen los aspectos laborales y ambientales de sus integrantes y su impacto, por ejemplo: los desechos, la deforestación, el transporte. El impacto educativo está formado por el proceso de enseñanza aprendizaje que deriva en la formación de profesionistas, así como sus valores, su forma de ver el mundo, las cuestiones éticas profesionales, con el fin de formar profesionistas responsables. El impacto cognitivo se refiere a la generación y divulgación del conocimiento, enfocado en la investigación que permita solucionar los problemas del país. El impacto social se enfoca al impacto con actores externos como el desarrollo de la comunidad en general, el desarrollo sostenible y su papel como actor social, lo anterior se representa en la figura 1.

**Figura 1: Áreas de impacto de la RSU**

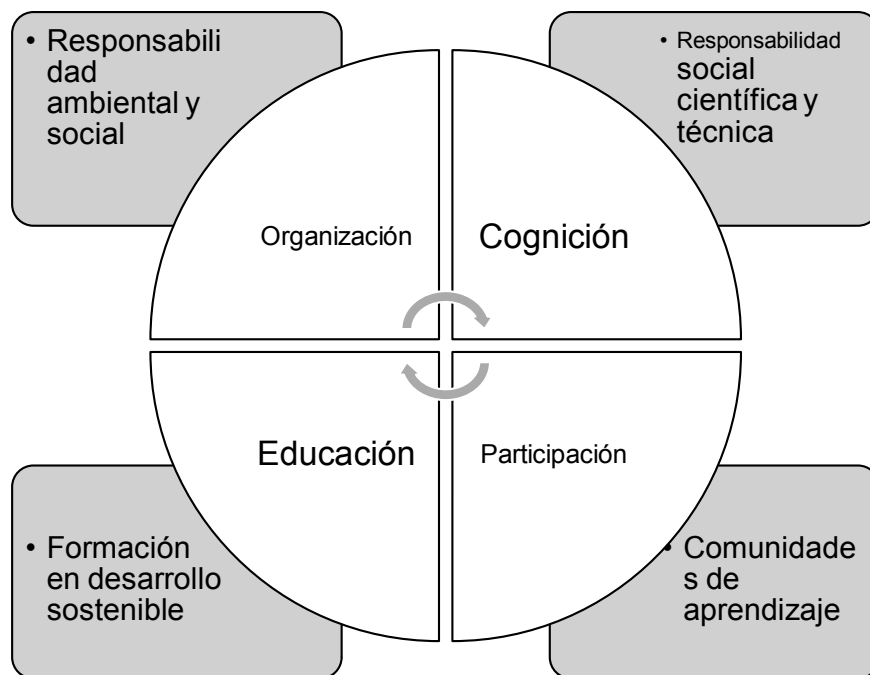


Fuente: Gonaldi, M. E. (2011). Algunos conceptos sobre responsabilidad social empresarial y responsabilidad social universitaria. Cuadernos Tecnológicos FRLR, 1, 9-14.



Los cuatro ejes que forman la responsabilidad social universitaria afectan las cuestiones de calidad de vida institucional con la promoción de comportamientos éticos, democráticos y medioambientales adecuados, la formación académica integral mediante la enseñanza de los conocimientos técnicos y especializados, así como de aspectos con enfoque social; enfocándose a la capacitación de docentes y alumnos con carácter social y a la solución de problemas reales (ver figura 2). La gestión del conocimiento responsable de la generación y difusión con proyectos interdisciplinarios orientados en necesidades locales y nacionales. Y finalmente una participación social solidaria y eficiente con una gestión socialmente responsable enfocada a la comunidad de la universidad (Gonaldi, 2011).

**Figura 2: Ejes de la RSU**



Fuente: Gonaldi, M. E. (2011). Algunos conceptos sobre responsabilidad social empresarial y responsabilidad social universitaria. Cuadernos Tecnológicos FRLR, 1, 9-14.

Los impactos provienen de la propia organización y de su personal (laboral y ambiental), afectando a los estudiantes derivado del conocimiento que reciben de los docentes, los investigadores y cualquier situación académica; por lo cual los



mismos estudiantes impactaran su entorno y redes en cuestiones sociales, políticas y económicas de la comunidad local (Vallaey, 2014).

Las principales investigaciones sobre Responsabilidad Social Universitaria se enfocan en evaluar las percepciones de los estudiantes y sus procesos de aprendizaje de valores sociales, la oferta formativa, las dimensiones del medio ambiente, derechos humanos y su involucramiento con la comunidad, (Gaete, 2015). Otras investigaciones han estudiado el aporte de la RSU para promover una mejor relación de la universidad con la comunidad local. Estudios adicionales analizan el impacto de las acciones de RSU en la identidad corporativa de la universidad. Para cerrar, es importante mencionar que la Responsabilidad Social Universitaria: Es una política de calidad -ética del desempeño de la comunidad universitaria -estudiantes, docentes y personal administrativo- (Gonaldi, 2011).

### **Metodología**

Para la presente investigación se revisaron artículos científicos recuperados de las bases de datos de Elsevier y Redalyc, de los cuales se analizaron los conceptos de responsabilidad social universitaria, responsabilidad social empresarial y reportes e informes de responsabilidad social, con lo anterior se analizaron los conceptos y variables que se analizan bajo la línea de investigación mencionada, a fin de construir la base teórica del documento. Posteriormente se identificó la base de datos del Global Reporting Initiative para las universidades, obteniendo de ahí la población bajo estudio la cual se encontró con 85 universidades que muestran su reporte anual, aunque no de manera constante, es decir, no todos los años son publicados.

Con la información anterior, y de acuerdo a la metodología cualitativa que busca describir el fenómeno bajo estudio, se revisaron los reportes de las universidades que publicaron su información durante los últimos 5 años, por lo cual mediante el análisis de contenido se determinaron los indicadores que son presentados de manera coincidente, a fin de cumplir con el objetivo de la presente investigación.

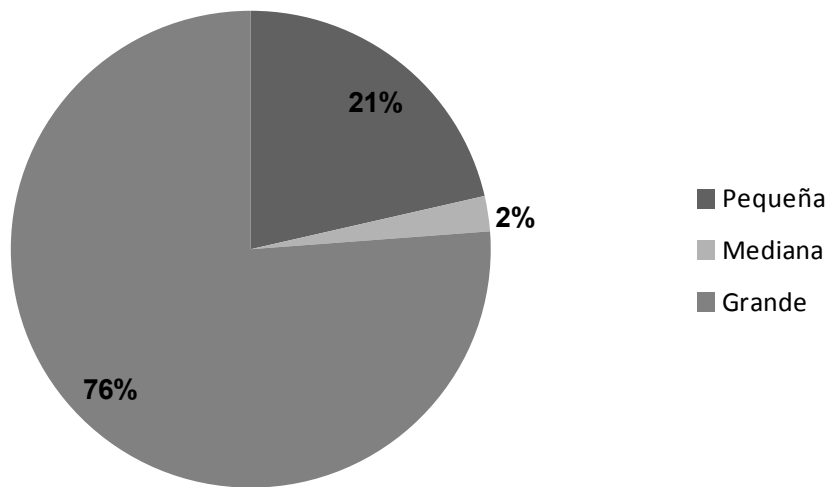




### Análisis de resultados

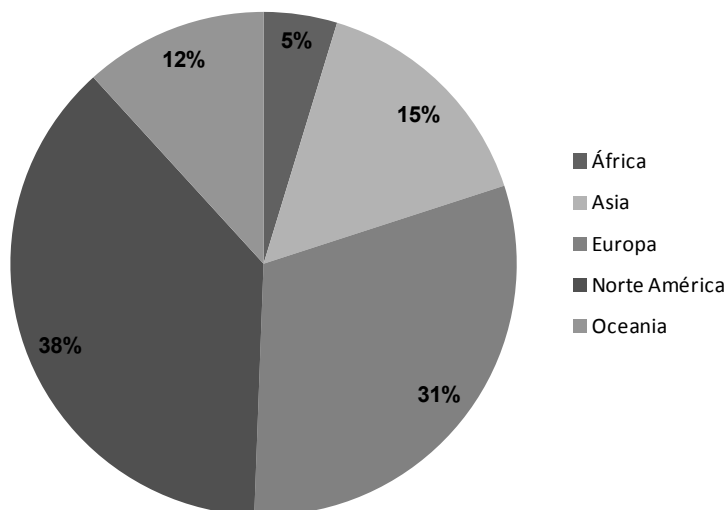
Se revisó la base de datos del GRI obteniendo un total de 85 universidades que reportan sus iniciativas de responsabilidad social, de las cuales el 76% fue clasificada como grande, 21% pequeña y el resto mediana, como se observa en la figura 3.

**Figura 3. Tamaño de las Universidades**



Fuente: Elaboración propia

**Figura 4. Integración de las principales universidades**



Fuente: elaboración propia



En la figura 4, se muestra el continente de origen de la mayoría de las universidades que publican su reporte de responsabilidad social son las de Norte América con 38%, en tanto que las universidades de África solo el 5% de universidades realiza la publicación de sus indicadores de responsabilidad social.

La tabla 1 muestra las categorías que debe contener el reporte elaborado por las universidades a fin de mostrar los resultados de su actividad de responsabilidad social. La primera categoría es la organizacional, la segunda es la de economía, la tercera es de medio ambiente y la cuarta desempeño, presentando en cada una los indicadores necesarios para conocer de manera integral el nivel de Responsabilidad Social Universitaria que se tiene.

**Tabla 1. Reporte GRI para universidades**

Categoría organizacional
Categoría: economía
Categoría: medio ambiente
Categoría: desempeño social

En la categoría organizacional (tabla 2) incluye los aspectos materiales de elaboración del reporte, tales como datos específicos de la organización, estrategias, grupos de interés, estructura organizacional, entre otros. La importancia de esta sección radica en la introducción y conocimiento general de la institución a fin de generar una idea de la forma en que se organiza y por tanto, lo que se puede esperar de la misma.

**Tabla 2. Reporte GRI para universidades: categoría organizacional**

Contenidos básicos Generales	Indicador	Cumplimiento		
<b>CATEGORÍA ORGANIZACIONAL</b>				
Aspectos Materiales				
Estrategia y análisis	Información			
Declaración del Máximo Responsable	Información			
Declaración de los principales impactos, riesgos y oportunidades relacionados con la sostenibilidad	Información			
Perfil de la organización	Información			
Nombre de la organización	Información			
Principales marcas, productos y servicios	Información			



Localización de la Sede Principal	Información			
Países en los que opera la organización y desarrolla actividades significativas	Información			
Naturaleza de la propiedad y forma jurídica	Información			
Mercados servidos (desglose geográfico, sectores que abastece, y tipos de clientes)	Información			
Dimensiones de la organización informante	Información			
Tamaño de la organización informante	Número			
Tamaño del colectivo de trabajadores por tipos de contrato	Número			
Cadena de suministro de la organización	Información			
Cambios significativos durante el período cubierto por la memoria	Información			
Principio de precaución	Información			
Lista de iniciativas externas de carácter económico, ambiental y social suscritas por la organización	Información			
Lista de asociaciones y organizacionales nacionales e internacionales a las que se pertenece	Información			
Aspectos materiales y cobertura	Información			
Lista de entidades que figuran en los estados financieros consolidados de la organización	Información			
Proceso de definición del contenido	Información			
Lista de los aspectos materiales que se han identificado durante el proceso de elaboración de la Memoria	Información			
Cobertura de la memoria [Cobertura dentro de la organización]	Información			
Limitaciones en el alcance o cobertura [Cobertura fuera de la organización]	Información			
Descripción del efecto de reformulación de información pertenecientes a memorias anteriores	Información			
Cambios significativos respecto a períodos anteriores sobre el alcance, cobertura, o los métodos de valoración aplicados a la memoria	Información			
Participación de los grupos de interés	Información			
Relación de los Grupos de Interés de la Organización	Información			
Procedimiento para la identificación y selección de los grupos de interés de la organización	Información			
Enfoques adoptados para la inclusión de los grupos de interés y frecuencia de participación	Información			
Principales preocupaciones y aspectos de interés que hayan surgido a través de la participación de los grupos de interés y la forma en la que ha respondido la organización a los mismos en la elaboración de la memoria	Información			
Perfil de la Memoria	Información			
Periodo cubierto por la información contenida en la Memoria	Información			
Fecha de la memoria anterior más reciente	Información			
Ciclo de presentación de memorias	Información			
Punto de contacto para cuestiones referidas a la memoria o su contenido	Información			



Tabla con la localización de contenidos básicos de la Memoria [Índice GRI en relación a la opción de conformidad elegida]	Información			
Política y práctica sobre la verificación externa de la memoria. Relación entre la organización informante y el verificador	Información			
Gobierno	Información			
Estructura operativa de la organización	Información			
Ética e integridad	Información			
Valores, principios, estándares y normas (códigos de conducta)	Información			

Fuente: elaboración propia con base en la revisión de la literatura

En la tabla 3 se puede observar la categoría economía, la cual presenta información sobre el uso y manejo de los recursos financieros de la institución con el fin de conocer su capacidad y lo que se espera tener como resultado de dicha gestión. La importancia de tal categoría deriva del manejo de la situación económica y su efecto en las estrategias y actividades diarias de la organización.

**Tabla 3. Reporte GRI para universidades: categoría organizacional**

Contenidos básicos Generales	Indicador	Cumplimiento		
<b>CATEGORÍA: ECONOMÍA</b>				
Aspecto material: Desarrollo Económico				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Valor económico directo generado y distribuido	Índice			
Cobertura de las obligaciones de la organización derivadas de su plan de prestaciones	Índice			
Ayudas económicas otorgadas por entes del gobierno	Índice			
Aspecto material: Presencia en el mercado				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Relación entre el salario inicial desglosado por sexo y el salario mínimo local en lugares donde se desarrollan operaciones significativas	Índice			
Porcentaje de altos directivos procedentes de la comunidad local en lugares donde se desarrollan operaciones significativas	%			
Aspecto material: Consecuencias Económicas Indirectas				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Desarrollo e impacto de la inversión en infraestructuras y los tipos de servicios	Información			
Impactos económicos indirectos significativos y alcance de los mismos	Información			
Aspecto material: Prácticas de Adquisición				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Porcentaje del gasto en los lugares con operaciones significativas que corresponde a proveedores locales	%			

Fuente: elaboración propia con base en la revisión de la literatura



La categoría de medio ambiente se observa en la tabla 3, la cual muestra el uso, gestión y destino de los recursos naturales y desechos peligrosos generados de acuerdo a la operación y actividades propias de la institución y que por lo tanto la notificación de los mismos es relevante para el buen seguimiento al medio ambiente interno y de la comunidad.

**Tabla 3. Reporte GRI para universidades: categoría medio ambiente**

Contenidos básicos Generales	Indicador	Cumplimiento		
<b>CATEGORÍA: MEDIO AMBIENTE</b>				
Aspecto material: Energía				
Información sobre el enfoque de gestión	Información	■	■	■
Consumo energético interno	índice	■	■	■
Consumo energético externo	índice	■	■	■
Reducción del consumo energético	índice	■	■	■
Reducciones de los requisitos energéticos de los productos y servicios	índice	■	■	■
Aspecto material: Agua				
Información sobre el enfoque de gestión	Información	■	■	■
Captación total de agua según la fuente	índice	■	■	■
Aspecto material: Biodiversidad				
Información sobre el enfoque de gestión	Información	■	■	■
Instalaciones operativas propias, arrendadas, gestionadas que sean adyacentes, contengan o estén ubicadas en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad	índice	■	■	■
Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad de áreas protegidas o áreas de alto valor en términos de diversidad biológica no protegidas derivados de las actividades, productos y los servicios	índice	■	■	■
Hábitats protegidos o restaurados	índice	■	■	■
Número de especies incluidas en la lista roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentran en áreas afectadas por las operaciones, según el nivel de peligro de extinción de la especie	#	■	■	■
Aspecto material: Emisiones				
Información sobre el enfoque de gestión	Información	■	■	■
Emisiones directas de gases de efecto invernadero (Alcance 1)	índice	■	■	■
Emisiones de sustancias que agotan el ozono	índice	■	■	■
Nox, SOx y otras emisiones atmosféricas significativas	índice	■	■	■
Aspecto material: Efluentes y residuos				
Información sobre el enfoque de gestión	Información	■	■	■
Vertido total de aguas, según su calidad y destino	índice	■	■	■
Peso total de los residuos, según tipo y método de tratamiento	índice	■	■	■
Identificación, tamaño, estado de protección y valor en términos de biodiversidad de las masas de agua y los hábitats relacionados afectados significativamente por vertidos y escorrentía procedentes de la organización	Índice	■	■	■



Aspecto material: Productos y servicios				
Información sobre el enfoque de gestión	Información	■	■	■
Mitigación del impacto ambiental de los productos y servicios	Índice	■	■	■
Porcentaje de los productos vendidos y sus materiales de embalaje que se regeneran al final de su vida útil, por categorías de productos	%	■	■	■
Aspecto material: Cumplimiento regulatorio				
Información sobre el enfoque de gestión	Información	■	■	■
Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa ambiental	\$	■	■	■
Aspecto material: Mecanismos de reclamación ambiental				
Información sobre el enfoque de gestión	Información	■	■	■
Número de reclamaciones ambientales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación	#	■	■	■

Fuente: elaboración propia con base en la revisión de la literatura

En la tabla 4 se muestra la categoría de desempeño social, que abarca las prácticas laborales y trabajo digno, derechos humanos, sociedad, y responsabilidad sobre productos; lo cual es relevante para conocer el impacto que tiene la institución en el correcto desempeño de las actividades laborales, el cumplimiento de los derechos ganados y las situaciones a las que se enfrentan por género y edad entre otros, el seguimiento de adecuadas prácticas laborales y a la realización de un trabajo digno y acorde a las capacidades de las personas, finalmente se influyen los aspectos de corrupción y en general los relacionados con la comunidad, para terminar con los indicadores relacionados con la situación y seguimiento al producto y/o servicio que ofrece la institución.

**Tabla 4. Reporte GRI para universidades: categoría desempeño social**

Contenidos básicos Generales	Indicador	Cumplimiento		
<b>CATEGORÍA: DESEMPEÑO SOCIAL</b>				
<b>SUBCATEGORÍA: PRÁCTICAS LABORALES Y TRABAJO DIGNO</b>				
Aspecto material: Empleo				
Información sobre el enfoque de gestión	Información	■	■	■
Número de contrataciones y rotación media de empleados, desglosados por edad, sexo y región	Información	■	■	■
Prestaciones sociales para los empleados a jornada completa que no se ofrecen a los empleados temporales o a media jornada, desglosados por ubicaciones significativas de actividad	Información	■	■	■
Índices de reincorporación al trabajo y retención tras la baja por maternidad o paternidad, desglosados por sexo	Información	■	■	■



Aspecto material: Relaciones entre los trabajadores y la dirección				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Plazos mínimos de preaviso de cambios operativos y posible inclusión de estos en los convenios colectivos	Información			
Aspecto material: Salud y seguridad en el trabajo				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Porcentaje de trabajadores que está representado en comités formales de seguridad y salud conjuntos para dirección y empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de seguridad y salud laboral	Información			
Tipo y tasa de lesiones, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y sexo	Información			
Trabajadores cuya profesión tiene una incidencia o un riesgo elevados de enfermedad	Información			
Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con los sindicatos	Información			
Aspecto material: Capacitación y educación				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Promedio de horas de capacitación anuales por empleado, desglosado por sexo y por categoría laboral	Información			
Programas de gestión de habilidades y de formación continua que fomentan la empleabilidad de los trabajadores y les ayudan a gestionar el final de sus carreras profesionales	Información			
Porcentaje de empleados cuyo desempeño y desarrollo profesional se evalúa con regularidad, desglosado por sexo y por categoría profesional	Información			
Aspecto material: Diversidad e igualdad de oportunidades				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Composición de los órganos de gobierno y desglose de la plantilla por categoría profesional y sexo, edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad	Información			
Aspecto material: Igualdad de retribución entre hombres y mujeres				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Relación entre el salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosado por categoría profesional y por ubicaciones significativas de actividad	Información			
Aspecto material: Mecanismos de reclamación sobre prácticas laborales				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Número de reclamaciones sobre prácticas laborales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación	Información			
<b>SUBCATEGORÍA: DERECHOS HUMANOS</b>	Información			
Aspecto material: Inversión				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Número y porcentaje de contratos y acuerdos de inversión significativos que incluyen cláusulas de derechos humanos o que han sido objeto de análisis en materia de derechos humanos	Información			









Horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los derechos humanos relevantes para sus actividades, incluido el porcentaje de empleados capacitados	Información			
Aspecto material: No discriminación				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Número de casos de discriminación y medidas correctivas adoptadas	Información			
Aspecto material: Libertad de asociación y negociación colectiva				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Identificación de centros y proveedores significativos en los que la libertad de asociación y el derecho a acogerse a convenios colectivos pueden infringirse o estar amenazados, y medidas adoptadas para defender estos derechos	Información			
Aspecto material: Trabajo Infantil				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Identificación de centros y proveedores con un riesgo significativo de casos de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir a la abolición de la explotación infantil	Información			
Aspecto material: Trabajo forzoso				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Centros y proveedores con un riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzoso, y medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas formas de trabajo forzoso	Información			
Aspecto material: Derechos de la población indígena				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Número de casos de violación de los derechos de los pueblos indígenas y medidas adoptadas	Información			
Aspecto material: Evaluación				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Número y porcentaje de centros que han sido objeto de exámenes o evaluaciones de impactos en materia de derechos humanos	Información			
Aspecto material: Evaluación de los proveedores en materia de derechos humanos				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relativos a los derechos humanos	Información			
Impactos negativos significativos en materia de derechos humanos, reales y potenciales, en la cadena de suministro, y medidas adoptadas	Información			
Aspecto material: Mecanismos de reclamación en materia de derechos humanos				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Número de reclamaciones sobre derechos humanos que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación	Información			
<b>SUBCATEGORÍA: SOCIEDAD</b>	Información			
Aspecto material: Comunidades locales				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			





Porcentaje de centros donde se han implantado programas de desarrollo, evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local	Información			
Aspecto material: Lucha contra la corrupción				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Número y porcentaje de centros en los que se han evaluado los riesgos relacionados con la corrupción y riesgos significativos detectados	Información			
Casos confirmados de corrupción y medidas adoptadas	Información			
Aspecto material: Política pública				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Valor de las contribuciones políticas, por país y destinatario	Información			
Aspecto material: Prácticas de competencia desleal				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Número de demandas por competencia desleal, prácticas monopolísticas o contra la libre competencia y resultados de las mismas	Información			
Aspecto material: Cumplimiento				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa	Información			
Aspecto material: Mecanismos de reclamación por impacto social				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Número de reclamaciones sobre impactos sociales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación	Información			
<b>SUBCATEGORÍA: RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTOS</b>	Información			
Aspecto material: etiquetado de productos y servicios				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Tipo de información que requieren los procedimientos de la organización relativos a la información y el etiquetado de sus productos y servicios, y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos que están sujetos a tales requisitos	Información			
Número de incumplimientos de la regulación y de los códigos voluntarios relativos a la información y al etiquetado de los productos y servicios, desglosados en función del tipo de resultado	Información			
Resultados de las encuestas para medir la satisfacción de los clientes	Información			
Aspecto material: comunicaciones de mercadotecnia				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Venta de productos prohibidos o en litigio	Información			
Número de casos de incumplimiento de la normativa o los códigos voluntarios relativos a las comunicaciones de mercadotecnia, tales como la publicidad, la promoción y el patrocinio, desglosados en función del tipo de resultado	Información			
Aspecto material: privacidad de los clientes				
Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Número de reclamaciones fundamentadas sobre la violación de la privacidad y la fuga de datos de los clientes	Información			
Aspecto material: cumplimiento regulatorio				



Información sobre el enfoque de gestión	Información			
Valor monetario de las multas significativas fruto del incumplimiento de la normativa en relación con el suministro y el uso de productos y servicios	Información			

Fuente: elaboración propia con base en la revisión de la literatura

## Conclusiones

La universidad es un campo social y unos primeros pasos desde la realidad, útiles y congruentes con su misión; son instituciones muy importantes para el desarrollo de la sociedad y de la comunidad local. La aplicación de la responsabilidad social en las universidades debe ser parte de su quehacer diario, sin importar el nivel de reputación que tengan. En general, las universidades son evaluadas por conceptos de reputación académica, reputación del empleador, relación facultad / estudiante, citas por facultad, proporción internacional de profesores, proporción de estudiantes internacionales.

Considerando que el objetivo de la presente investigación fue proponer un modelo de reporte responsabilidad social universitaria para una Institución Pública de Educación Superior (IPES) mexicana con base en los modelos de las universidades que publican sus reportes en el Global Reporting Initiative (GRI), el resultado muestra los indicadores que deben cubrir las cuatro categorías de organización, economía, medio ambiente y social, cada una con indicadores de gestión que permiten mostrar a la comunidad las actividades que realmente realiza la institución. Por lo anterior, se puede apoyar en la formalización de las actividades que ya realizan las universidades, ya que si no publican el aspecto de responsabilidad social, es como si no estuvieran trabajando en el mismo, lo cual no es acorde a lo que realmente realizan las universidades hoy en día y a la realidad que hace que las instituciones trabajen más allá de los elementos evaluados. Por otro lado, el hacer visible las actividades de la institución, permite a la sociedad conocer la formación que tienen los nuevos profesionistas dentro de su formación universitaria, logrando con ello desarrollar un mundo mejor en todos aspectos, y formar día a día una mejor sociedad.

Finalmente se recomienda formalizar la información de las instituciones a fin de hacer más transparente el trabajo de responsabilidad social que muy



probablemente ya realizan, y que, con el proceso de transparencia, mejorará notablemente la percepción que se tiene de la institución.

### **Referencias bibliográficas**

- Arango Tobón, O. E.; Clavijo Zapata, S. J.; Puerta Lopera, I. C. & Sánchez Duque, J. W. (2014). Formación académica, valores, empatía y comportamientos socialmente responsables en estudiantes universitarios. *Revista de la Educación Superior*, 43 (169), 89-105.
- Domínguez Pachón, M. J. (2009). Responsabilidad social universitaria. *Humanismo y Trabajo Social*, 8, 37-67.
- Gaete Quezada, R. A. (2015). El concepto de responsabilidad social universitaria desde la perspectiva de la alta dirección. *Cuadernos de Administración*, 31 (53), 97-107.
- Gonaldi, M. E. (2011). Algunos conceptos sobre responsabilidad social empresarial y responsabilidad social universitaria. *Cuadernos Tecnológicos FRLR*, 1, 9-14.
- Larrán-Jorge, M & Andrades-Peña, F. J. (2015). Análisis de la responsabilidad social universitaria desde diferentes enfoques teóricos. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 15(6), 91-107.
- López - Noriega, M. D.; Zalthen - Hernández, L.; Cervantes - Rosas, M. A. (2016). La responsabilidad social universitaria desde la perspectiva del alumno. *Ra Ximhai*, 12 (6), 305-314.
- Olarte-Mejía, D. V. & Ríos-Osorio, L. A. (2015). Enfoques y estrategias de responsabilidad social implementadas en Instituciones de Educación Superior. Una revisión sistemática de la literatura científica de los últimos 10 años. *Revista de la Educación superior*, 44 (175), 19-40.
- Vallaey, F. (2014). La responsabilidad social universitaria: un nuevo modelo universitario contra la mercantilización. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 12(5), 105-117.
- Vallaey, F., de la Cruz, C., y Sasia, P. (2009). *Responsabilidad Social Universitaria. Manual primeros pasos*. México D.F., México: Mc Graw Hill.



Vila Merino, E. S. & Martín Solbes, V. M. (2014). A río revuelto, ganancia de pescadores. Usos y abusos en torno a la empleabilidad vista desde la responsabilidad social de las Universidades. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 139, 42-47, doi: 10.1016/j.sbspro.2014.08.018.

Zamitz Gamboa, H. (2015). Las Ciencias Sociales en la UNAM: renovación institucional, responsabilidad social y desafíos. *Estudios Políticos*, 35, 157-171



## **Competencias específicas: conceptos y representaciones mentales de profesores y estudiantes. Marco teórico de un estudio de caso de una institución de educación superior tecnológica**

Ivette Armandina Joya Hunton<sup>1</sup>; José Fernando Cuevas de la Garza<sup>2</sup>; Flor de la Cruz Salaiza Lizárraga<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Culiacán. Departamento de Ciencias económico-administrativas

<sup>2</sup>Centro ASERTUM

<sup>3</sup>Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Culiacán. División de estudios de posgrado e investigación

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: iajoya@yahoo.com.mx

### **Resumen**

Se describe la revisión teórica de la investigación que estudió las competencias específicas de programas de ingeniería, conceptualmente y desde las representaciones mentales de profesores y estudiantes del Instituto Tecnológico de Culiacán, realizada como estudio de caso. Se expone literatura de la Psicología cognitivo-constructivista que es el paradigma elegido, en virtud de que ahí surge el constructo representaciones mentales, y de las Teorías implícitas y en competencias, por lo que se encuentra en la confluencia de la Psicología y la Educación. Se presentaron ideas de autores como Bruner, Ausubel, Piaget, Vigotsky y Pozo; en cuanto a los enfoques en competencias, de Tobón, Díaz Barriga, Cázares y Cuevas, Perrenoud y Sarramona; y los enfoques centrados en el aprendizaje y en la enseñanza, desde McCombs y Cano, para entender las interrelaciones teóricas y conceptuales y aportar bases para posteriores propuestas educativas.

**Palabras clave:** Competencias específicas, representaciones mentales, teorías implícitas, enfoque en competencias.



## **Introducción**

El enfoque en competencias se incorporó en los modelos educativos de las instituciones de educación superior con expectativas de cambio positivo en los aprendizajes de los estudiantes y en su desarrollo profesional. Al énfasis en la formación teórica y enciclopedista, este enfoque le antepuso un giro hacia mayores aprendizajes procedimentales; a la desvinculación entre la formación académica y las demandas sociales, el enfoque ofreció alternativas a través de una más sólida práctica profesional de los estudiantes y perfiles profesionales mayormente orientados a los requerimientos del mundo del trabajo.

Para dar contexto a la presente revisión de literatura se expone que el interés primario de la investigación original consistió en conocer cómo comprenden profesor y estudiantes las competencias a desarrollar que se encuentran establecidas en los programas de estudio de diversos programas educativos considerados casos, del Instituto Tecnológico de Culiacán, una institución educativa con enfoque curricular en competencias y una oferta clasificada como de ciencia y tecnología.

En términos formales se estudió el constructo representaciones mentales – que estudia la Psicología cognitiva – de competencias específicas, enfoque educativo relativamente reciente en el nivel superior. Con esta decisión, la investigación estudió las representaciones de competencias específicas, desde una perspectiva psicológica, esto es, en la frontera de Educación y Psicología.

A continuación, se expone la revisión de la literatura dividida en varios apartados: en el primero se presenta la perspectiva teórica cognitivo-constructivista. En el segundo apartado se encuentra la teoría de los esquemas del mismo paradigma del que deriva la línea de investigación de las teorías implícitas. Se continúa con un análisis comparativo de las representaciones mentales desde algunas de las teorías expuestas. Los dos últimos temas se refieren al enfoque en competencias que se desarrolló a partir de lo conceptual y teórico.

## **Las representaciones de competencias desde el paradigma cognitivo - constructivista**

El paradigma cognitivo de la psicología educativa tiene como objetivo fundamental



el estudio de los procesos cognitivos que realiza la mente humana con la intención de conocer su entorno y su eventual vínculo con la conducta. Este paradigma sufrió un proceso de extrapolación y traducción desde la psicología hacia los problemas educativos, haciendo amplias aportaciones y ofreciendo comprensión en diversos temas que lo llevó a constituir un modelo pedagógico.

La psicología cognitiva se había desarrollado en la cultura anglosajona, particularmente norteamericana con teóricos como Bruner, Lindsay y Norman, Miller, Galanter y Pribram y Ausubel, y contribuciones desde la lingüística de Chomsky (como se citó en Carretero, 2004); que por entonces no incluía las aportaciones europeas de Piaget, la Gestalt, ni de Vigotsky. Desde esta situación es que resulta comprensible que en Estados Unidos sucediera un enfrentamiento de paradigmas, conductista contra cognitivista, cuando los psicólogos volvieron a interesarse por el estudio de la consciencia, entendida ésta como los procesos cognitivos superiores. En Europa, por tanto, tal enfrentamiento no existió.

Los primeros conceptos considerados esenciales en la psicología cognitiva fueron “plan”, “ejecución” e “imagen” formulados por Miller, Galanter y Pribram (como se citó en Carretero, 2004) en la década del sesenta con los cuales se abrieron las puertas al estudio de las representaciones, las intenciones y las metas de los organismos que derivaron en diferentes líneas de investigación.

El paradigma cognitivo considera que el sujeto cognoscente tiene un papel activo ante el objeto de conocimiento lo cual determinó su enfoque en las dimensiones cognitivas. Otras características expuestas por Gardner (1987) se refieren a la tendencia a las relaciones interdisciplinarias, estudio de las representaciones como nivel de análisis, escasa importancia al afecto, contexto y cultura en el conocimiento humano y uso de la metáfora del ordenador.

En los 20 años más recientes los tópicos de estudio más asentados del paradigma cognitivo son percepción y atención, memoria, lenguaje, razonamiento, representaciones, conceptos y categorías, y asuntos generales del comportamiento de los seres humanos (Carretero, 2004).

Otras aportaciones relevantes hacia la comprensión del constructo de representaciones mentales se muestran enseguida: de Bruner, considerado uno de



los iniciadores del paradigma cognitivo, y de Ausubel. En 1956 Bruner, Goodnow y Austin (como se citó en Guilar, 2009) publicaron el libro *El proceso mental en el aprendizaje* donde estudiaron el proceso que sigue la inteligencia humana para la clasificación del entorno o proceso de conceptualización. En esta obra, los autores incorporaron al sujeto en medio del modelo estímulo-repuesta reconociéndole un papel preponderante y superando el conductismo prevaleciente. La trascendencia del libro mereció palabras de Piaget: es una revolución en la psicología del pensamiento o *revolución cognitiva* (Guilar, 2009) que ayudó a resaltar a las representaciones mentales.

Más tarde surgió el desinterés de la psicología cognitiva de estudiar la comprensión, evidente a través de la eliminación del término “significado” y en su lugar el uso de “información”; “construcción del significado” se transformó en “procesamiento de la información”. A la vez que otro autor proponían un enfoque más interpretativo del conocimiento que tuviera como centro la construcción de significados donde la cultura era indispensable, y como el hombre participa en ella, entonces “el significado se hace público y compartido” (Bruner, 1991: p. 28). En esta etapa de Bruner aparece clara su cercanía con Vigotsky.

En una posición contraria a la tradicional práctica secuenciada y fragmentada del contenido disciplinar, la teoría de la asimilación de Ausubel (como se citó en Carretero, 1997) expuso que el conocimiento que se transmite debe estructurarse en sí mismo y con respecto al que posee el alumno porque lo que se enseña se va a asentar sobre el viejo conocimiento. De ahí que el aprendizaje es una actividad significativa para quien aprende, la cual está en función de qué tanta relación exista entre el conocimiento nuevo y el viejo. Al profesor le compete conocer las representaciones o esquemas que poseen los alumnos acerca de lo que se va a enseñar para definir los puentes cognitivos y apoyarlo en su comprensión o aprendizaje (Carretero, 1997).

El énfasis de la teoría de la asimilación se encuentra en la organización del conocimiento en estructuras y en las reestructuraciones que se producen con la interacción de la nueva información. La transformación de un significado lógico en significado psicológico es una función personal, idiosincrática, que se alcanza





cuando alguien concreto aprende un concepto científico a partir de los conceptos previos que tiene el niño en su vida cotidiana (Pozo, 1997). Particularmente, mientras más alto el nivel educativo de que se trate, más adecuada una estrategia de enseñanza receptivo-significativa del conocimiento ya que la capacidad de lenguaje oral y escrito para su comunicación es mayor. Esto respalda el uso de tales estrategias con jóvenes estudiantes de nivel superior en quienes se asume que esas capacidades se encuentran desarrolladas.

Un aspecto más de la teoría de Ausubel se refiere a que considera que existe un continuo de significatividad en el aprendizaje significativo que parte del aprendizaje de representaciones, sigue con el de conceptos y finaliza con el aprendizaje de proposiciones. El aprendizaje de representaciones supone que las palabras representan las mismas cosas que sus referentes y es el más elemental. El aprendizaje de conceptos se realiza por abstracción inductiva de experiencias reales específicas y por asimilación de conceptos ya que los conceptos son estructuras lógicas con atributos comunes. El nivel más complejo de significatividad es el aprendizaje de proposiciones que consiste en adquirir el significado de nuevas ideas que se expresan en oraciones las cuales contienen varios conceptos (Pozo, 1997).

Desde finales de la década de los 80 en Latinoamérica sucedió un movimiento de acercamiento hacia lo cognitivo tanto en la psicología como en la educación, aunque fue más frecuente desde esta última (Carretero, 2004). Como modelo pedagógico, el cognitivismo asumió al aprendizaje considerando centrales los procesos mentales de cognición de los individuos que habían sido desatendidos en el modelo asociacionista. Sus características sobresalientes relacionaron la conducta con los procesos cognitivos internos de los sujetos considerados dinámicos e incorporando la intencionalidad como una dimensión que se refiere a la reflexión como elemento añadido a la simple respuesta a estímulos externos (Sarramona, 2008).

El constructivismo como enfoque teórico específico había surgido de antaño pero fue asociado al paradigma cognitivo en razón de varios traslapamientos. Algunos autores resaltaron su importancia y relación denominando al paradigma cognitivo/constructivista. La definición de constructivista provenía de la propia



autoasignación de Piaget, que justificó por su postura epistemológica. Para el autor, el conocimiento no es una copia de la realidad sino una construcción derivada de la interacción del ambiente y la herencia. Dicha construcción la elabora la persona sobre lo que ya sabe teniendo como base explicativa la noción de esquema. Es así que se considera a Piaget como cognitivista en general por su objeto de estudio que es la formación del conocimiento humano, pero constructivista si se resalta su visión epistemológica interpretativa.

El conocimiento de base para la construcción del nuevo conocimiento se convirtió o integró posteriormente en la línea de estudio de la memoria, lo cual resultó importante porque estableció el puente entre conocimiento y aprendizaje. Los estudiosos de la memoria la dividieron en varios tipos, siendo la memoria semántica o de largo plazo la que explica la incorporación de la nueva información en las redes conceptuales establecidas, proceso en el que interviene la comprensión y que sirve también para explicar el aprendizaje. Sin comprensión no es posible vincular la nueva información con lo que ya se conoce por lo cual resulta indispensable para lograrlo. En suma, el concepto “aprendizaje” fue absorbido por una cultura más amplia de ideas cuando fue definido como “adquisición de conocimiento” (Bruner, 1991).

Otro elemento teórico de la corriente constructivista fue el concepto de actividad proveniente de la escuela soviética que fue incorporado en la Psicología por Vigotsky (como se citó en Carretero, 2004) para explicar la conducta del hombre: el ser humano no se limita a responder a los estímulos, sino que los transforma por mediación de instrumentos ya sean materiales o de símbolos y signos como el lenguaje. Éste tiene como función primaria la comunicación, pero se encuentra unido a la capacidad de abstracción simbólica: todas las funciones cognitivas superiores se originan en las relaciones interpersonales. Estudios comparativos recientes del desarrollo cognitivo en ciegos y sordos concluyeron que los ciegos logran mayores desarrollos de abstracción porque no tuvieron déficit lingüístico (Carretero, 2004).

Para Vigotsky (como se citó en Carretero, 2004) la unidad mínima de la relación pensamiento-lenguaje es el significado de las palabras que permite la formación de



conceptos. Distingue dos sistemas distintos de conceptualizar la realidad: los pseudoconceptos y los conceptos científicos. Los primeros son fenómenos u objetos que se nombran con palabras pero que su significado no cuenta con referencia a atributos esenciales; son espontáneos y se desarrollan de lo concreto a lo abstracto. Los conceptos científicos se encuentran lógicamente definidos y proceden de lo abstracto a lo concreto. La diferencia entre los dos sistemas se encuentra en sus procesos de aprendizaje: los conceptos verdaderos o científicos se obtienen a través de la instrucción y los pseudoconceptos son espontáneos (Pozo, 1997). Estos últimos tienen tanta importancia que son los más usados por los adultos e incluso no existe justificación para afirmar que sean inferiores a los científicos en la vida cotidiana.

Evidentemente existen diferencias entre cognitivismo y constructivismo tales como que los constructivistas no aplican la metáfora de la computadora y su investigación no se realiza en laboratorios lo que eran dos características del paradigma cognitivista originario. El constructivismo aporta el aprendizaje situado y su relación con el conocimiento, y la dimensión cognitiva del aprendizaje resalta el tema de las estructuras de los conocimientos enfatizando los modelos mentales y mapas conceptuales (Soler, 2006). Otra diferencia se observa en el estudio del desarrollo cognitivo; mientras las corrientes piagetiana y vigotskyana lo consideran necesario, la tradición anglosajona no lo ve como esencial y enfatiza la investigación de aspectos estáticos del conocimiento (Carretero, 2004).

Las propuestas teóricas y líneas de investigación de los paradigmas cognitivo y constructivista han prosperado por separado lo cual no impide que se sigan encontrando vínculos entre ellas. Además, la psicología cognitiva actual ha terminado por reconocer que los aspectos contextuales son relevantes y ha moderado la similitud con la computadora, lo cual ha implicado mayor apertura metodológica y el estudio de aspectos menos mecanicistas que los originarios. Por lo expuesto, con criterio incluyente se acepta la denominación paradigma cognitivo-constructivista.



## **Marco teórico**

### **Teoría de los esquemas y la línea de investigación de las teorías implícitas**

La teoría de los esquemas fue desarrollada a mediados de los 70 por Rumelhart, Anderson y otros (como se citó en Hernández, 2009), usando la noción de esquema para explicar las construcciones propias de nuevo conocimiento por parte de los sujetos. Un esquema “es una representación de una situación concreta o de un concepto que permite manejarlos internamente y enfrentarse a situaciones iguales o parecidas en la realidad” (Carretero, 1997, párrafo 2 de 1.2. Noción de esquema). La teoría de los esquemas explica que los sujetos construyen esquemas para representar el conocimiento, los cuales tienen las características de no ser necesariamente conscientes, subyacer al conocimiento y destrezas humanas, ser dinámicos y constituir unidades molares de conocimiento de tipo semántico y episódico que representan a las categorías de objetos o situaciones. Otro rasgo de los esquemas de personas adultas es que suelen ser más complejos y que incluyen nociones escolares y científicas que los esquemas de niños no tienen. Existe una amplia variedad de términos específicos al respecto: esquemas estudiados por Brewer y Nakamura, guiones por Schank y Abelson, planes por Miller, Galanter y Pribram, mapas cognitivos por Neisser y modelos mentales por Johnson-Laird (como se citó en Carretero, 2004).

Esta teoría aborda el tema de la representación del conocimiento que tiene implicaciones teóricas y aplicaciones educativas relevantes. Una de sus líneas de investigación son las teorías implícitas (Pozo, Sanz, Gómez Crespo y Limón, 1991) que se refieren a la comprensión de la forma en que las acciones y conductas humanas son controladas por representaciones.

Con el marco de teorías implícitas Pozo (1991) estudió los procesos psicológicos subyacentes en el origen de las ideas científicas de alumnos, encontrando tres grupos diferentes de concepciones según su origen, aunque se encuentren relacionados: concepciones espontáneas o de origen sensorial, concepciones inducidas o de origen social y concepciones análogas o de origen analógico. Al profesor corresponderá un diseño didáctico de su clase considerando la situación o



tipo de concepciones de sus estudiantes para cambiarlas y lograr los aprendizajes esperados.

### **Representaciones mentales como elementos subyacentes de teorías cognitivo - constructivistas. Una reflexión comparativa**

El estudio de las representaciones mentales adquirió preponderancia en el paradigma cognitivo-constructivista por ser uno de sus elementos básicos. Este constructo pudo rastrearse en el constructivismo sociocultural, la teoría de la asimilación y las teorías implícitas, elaboraciones teóricas con orientación educativa de diferente extensión, pero congruentes en su núcleo.

En el constructivismo sociocultural se estableció que la formación de conceptos se origina en la palabra y distingue preconceptos de conceptos científicos; los primeros se nombran con palabras, pero no se refieren a atributos esenciales, los conceptos científicos, en cambio, se encuentran lógicamente definidos y requieren un proceso educativo intencional. Este último pretende la transformación de los preconceptos en conceptos científicos a través de un proceso de adquisición de rasgos esenciales o de su redescipción.

La importancia atribuida al lenguaje para el proceso de conceptualización es congruente con el abordaje metodológico verbal ya que la exposición de la representación de preconceptos es básica para su cambio o aprendizaje de conceptos científicos.

La teoría de la asimilación consiste en una explicación acerca del mecanismo de aprendizaje a través de la vinculación significativa del nuevo conocimiento con el conocimiento previo, para lo cual este último es más importante porque determina la incorporación de nuevo conocimiento, en otras palabras, para su transformación en conceptos científicos. El aprendizaje significativo sucede cuando el alumno posee los requisitos cognitivos o ideas inclusoras, necesarios para aprender lo nuevo (Pozo, 1997). Conocer qué sabe el estudiante se convierte entonces en la base para lograr el aprendizaje.

En sintonía con las ideas recapituladas, las teorías implícitas estudian las concepciones del aprendizaje y la enseñanza distinguiendo conocimiento explícito



de conocimiento implícito considerando que este último se integra en la construcción de teorías implícitas. Las teorías implícitas contienen las explicaciones de muchas de las acciones de estudiantes y profesores necesarias para transformarlas y lograr el conocimiento científico o teorías explícitas. La explicitación de las representaciones por parte de los sujetos constituye un primer paso para lograrlo. En las explicaciones anteriores se considera que los sujetos que aprenden tienen que transformar el conocimiento que tienen; los preconceptos, el conocimiento previo o las teorías implícitas, o sus representaciones mentales, a través de sus respectivos procesos. Estos consisten en la restructuración de la organización jerárquica de conceptos, la vinculación del nuevo material estructurado lógicamente en las ideas inclusoras previas, o la transcripción o reelaboración que incorpore el conocimiento anterior y lo subordine en una estructura superior.

Los procesos de aprendizaje coinciden en proponer la transformación del conocimiento previo que tienen los sujetos, considerado como aspecto principal de las teorías, a pesar de que cada una de ellas lo identifica de una manera específica. Las teorías expuestas implican el conocimiento de las representaciones del conocimiento que han elaborado estudiantes y profesores como elemento básico para su cambio subsecuente. Es esperable que la explicitación de las representaciones favorecerá el aprendizaje de la cultura científica objeto de la educación formal. En suma, los modelos educativos que han incorporado las competencias profesionales como objetivos de aprendizaje proporcionan un nuevo espacio para el estudio de teorías implícitas de los principales actores educativos, específicamente a partir de sus representaciones de competencias específicas.

### **Las representaciones mentales desde las teorías implícitas**

Las teorías implícitas aportaron comprensión a las conductas de los profesores y estudiantes en el salón de clase porque permitieron encontrarles explicaciones más profundas y reales.

El estudio de las concepciones del aprendizaje y la enseñanza se ha realizado desde diferentes enfoques entre los que se encuentran las teorías implícitas, la teoría de la mente, las creencias epistemológicas, la metacognición, la



fenomenografía, y el perfil docente. Desde cada una de estas posturas se formulan diferentes preguntas de investigación y se obtienen respuestas diversas que permiten ir avanzando en la comprensión de sus objetos de estudio.

En general las teorías implícitas se basan en conceptualizaciones de la psicología cognitiva acerca de la forma de representar el conocimiento y el mundo. La teoría de la mente indaga el cómo y en qué momento los niños pequeños se dan cuenta de que las demás personas tienen una mente similar a la suya con la cual conocen el mundo. Las creencias epistemológicas estudian las creencias de alumnos y profesores sobre la naturaleza del conocimiento y el conocer, y cómo afecta en su propia forma de aprender y enseñar. La metacognición indaga el conocimiento de los propios procesos cognitivos y cómo influye ese conocimiento en el aprendizaje y su control. El enfoque fenomenográfico busca conocer las formas en que los profesores y estudiantes interpretan sus propias experiencias de aprendizaje y pregunta acerca de éstas, sin restricciones. Finalmente, las investigaciones acerca del perfil docente y de su práctica estudian los aspectos que influyen en la planificación, desarrollo y revisión posterior de la tarea del profesor (Pérez Echeverría, Mateos, Scheuer y Martín, 2006).

En rechazo a un reduccionismo constructivista, se debe estar alerta acerca del uso indiscriminado del término *constructivista* en psicología, educación, aplicación e investigación ya que no toda actividad de aprendizaje o adquisición de conocimiento es igualmente constructivista e incluso pudiera no serlo (Pozo, 1996). El verdadero aprendizaje constructivista es "... aquel que redescubre las propias representaciones del sujeto, a través de la reflexión consciente" de acuerdo con Karmiloff-Smith (como se citó en Pozo, 1996: p. 131). Se distinguió una construcción estática que correspondería a la asimilación de Piaget, de una construcción dinámica en la cual el conocimiento previo cambia, no se elimina ni sustituye, ni es asunto de cantidad; se refiere al proceso de transformación que denomina reestructuración o redescubrimiento de los conocimientos anteriores.

Además, buena parte del aprendizaje cotidiano es implícito y no constructivo porque se ha logrado por un proceso asociacionista y no reflexivo. Sin embargo, ambos tipos de aprendizaje son necesarios porque la redescubrimiento sólo puede lograrse



sobre la base de un cúmulo de información en forma de teorías implícitas que tienen los sujetos (Pozo, 1996).

Las teorías implícitas, que son la perspectiva teórica más generalizada del estudio de las concepciones del aprendizaje y la enseñanza, se basan en creencias acerca del aprendizaje y la enseñanza que tienen los individuos las cuales constituyen representaciones que permiten la interacción de ellos con el mundo físico y social. Tales creencias pueden ser la base de las concepciones previas de alumnos que se han estudiado en la línea de misconceptions (concepciones erróneas), y en los profesores con la investigación del currículum oculto que guía su práctica educativa (Pozo, 2006). Un rasgo importante de las creencias es que se consideran opuestas a las ideas, esto es, se encuentran en un nivel cognitivo profundo lo cual tiene implicaciones importantes en la metodología para su estudio. Por ejemplo, las concepciones contienen componentes implícitos que no siempre son accesibles directamente a la consciencia y por tanto su estudio debería realizarse de manera indirecta.

El término *teoría* de las teorías implícitas alude al hecho de que las creencias están organizadas por ciertos principios que les dan sentido y que no pueden explicarse como simples productos de asociaciones. El calificativo de implícitas se refiere a su naturaleza y al hecho de que todas las personas tienen teorías acerca de lo que es enseñar y aprender aunque muchas veces ese conocimiento sea inconsciente y provenga de la práctica.

Las investigaciones cognitivas de las décadas recientes parecen concluir que los procesos y representaciones implícitas tienen primacía funcional con respecto a las representaciones explícitas, esto es, que los saberes prácticos e informales tienen superioridad sobre los saberes verbales o formales. También afirman que la educación formal tiene como una de sus funciones que los alumnos logren la primacía del conocimiento explícito, formal, sobre las creencias implícitas. En este sentido, respecto a la enseñanza, se requieren cambiar las creencias implícitas que tienen los profesores y la relación entre las representaciones de carácter implícito con los conocimientos explícitos (Pozo et al., 2006).





Las representaciones implícitas del aprendizaje y la enseñanza se adquieren de manera no consciente a partir de la exposición reiterada a situaciones de aprendizaje culturalmente organizado en las que se repiten ciertos patrones, según el principal investigador del aprendizaje implícito, Reber (como se citó en Pozo et al., 2006). Las creencias implícitas suceden con independencia de los intentos conscientes por aprender y sin que exista conocimiento explícito al respecto a través de un proceso más robusto que el sistema cognitivo explícito ya que es más duradero y económico. Por ejemplo, se adquieren creencias implícitas incluso cuando existe falta de atención y motivación (Pozo et al., 2006).

El principal rasgo de las teorías implícitas es su carácter implícito o incomunicable en muchas ocasiones. Además, subyacen a la acción y se manifiestan sólo a través de ellas. Tienen metas diferentes a las de las teorías científicas: ser útiles mientras que las científicas pretenden ser ciertas, y se diferencian en su metodología y en la forma de abordar los problemas (Pérez et al., 2006).

Otros rasgos de las representaciones implícitas son que los intentos de verbalizarlas producen su transformación ya que desencadenan un proceso de redescipción representacional; según Bruner (como se citó en Pozo et al. 2006), cuando se enfrenta una situación que contradice las representaciones implícitas es cuando se empieza a tomar consciencia de ellas. Además, se aprenden implícitamente pero no se pueden enseñar, siendo la acción vicaria más que la palabra la forma en que se aprenden (Pozo et al., 2006).

Los procesos educativos especialmente de los niveles superiores han priorizado la verbalización como medio para la enseñanza formal y una de sus aspiraciones, aunque no la única, es la conceptualización de contenidos. Si la verbalización es el medio más usado por los profesores, es esperable que los aprendizajes no afecten las representaciones implícitas de los estudiantes, eso es, que no cambien. Esta limitación puede superarse a través del desarrollo de un sistema de conocimiento diferente que proporcione un nuevo significado a las representaciones sobre el aprendizaje y la enseñanza.

Acerca de su naturaleza, las representaciones implícitas tienen principalmente un carácter procedimental de conocimientos en acción más que un saber decir (Pozo



et al., 2006). Esta característica tiene implicaciones cognitivas ya que las representaciones procedimentales y las declarativas son sistemas diferentes.

Las representaciones implícitas tienen una naturaleza situada, dependiente del contexto por lo que tienen más éxito pragmático, sin embargo, esta característica dificulta la transferencia hacia nuevas situaciones que es una de las aspiraciones de la educación formal. Además, las representaciones tienen una naturaleza automática o no controlada lo cual significa que las acciones derivadas de ellas simplemente suceden.

Para lograr el cambio de las representaciones implícitas se requieren procesos de aprendizaje explícitos que se basen en procesos acumulativos o asociativos por repetición, tanto como en procesos constructivos por reestructuración. Esto implica un cambio conceptual o representacional. Sin embargo, hacer explícitas las representaciones implícitas no es suficiente para cambiarlas, también se requiere integrarlas jerárquicamente en una nueva teoría o sistema de conocimiento que les proporcione un nuevo significado. Lo cual se puede lograr a través de procesos deliberados.

### **Enfoque en competencias: conceptos y enfoques teóricos**

Los conceptos de teoría, modelo y método son conceptos básicos en un sistema educativo que tienen una relación en virtud de que la acción pedagógica y la reflexión en torno a ella y todos sus componentes se vuelven inteligibles desde las decisiones del profesor; esto es, desde su postura teórico-metodológica. La teoría pedagógica se refiere al sistema explicativo que da cuenta de una posición particular para entender la esencia y el funcionamiento de la educación, y constituye el insumo conceptual básico de cualquier modelo educativo. Además, estas teorías tienen implícito o explícito un concepto de educación y de aprendizaje ya que éste es el fin principal de cualquier sistema.

El concepto modelo pedagógico es más extenso que los conceptos de teoría y método, lo cual significa, que el modelo implica una determinada teoría y, en consecuencia, métodos pedagógicos particulares. Un modelo “es la normatividad básica que rige una manera determinada de concebir la educación, se fundamenta



en la correspondiente teoría del aprendizaje, porque educar es, ante todo, lograr que el educando aprenda (conocimientos, habilidades y actitudes)” (Sarramona, 2008: p. 203).

### **El enfoque centrado en el aprendizaje y el enfoque centrado en la enseñanza**

En el discurso pedagógico, la incorporación de las denominaciones: enfoque centrado en el aprendizaje promovido por el libro Principios psicológicos de la enseñanza centrada en el aprendizaje de McCombs en 1997, con el apoyo de la APA, constituyó una ampliación conceptual para la descripción de los modelos educativos con énfasis en el aprendizaje autorregulado, cuyo marco teórico integró 14 principios psicológicos agrupados en cuatro factores: metacognitivos y cognitivos (naturaleza del proceso de aprendizaje, sus metas, la construcción del conocimiento, el pensamiento estratégico, pensar sobre el pensamiento y el contexto de aprendizaje); motivacionales y afectivos (influencias motivacionales, motivación intrínseca hacia el aprendizaje y efectos de la motivación sobre el esfuerzo); evolutivos y sociales (influencias del desarrollo y social sobre el aprendizaje); y diferencias individuales (diferencias individuales, aprendizaje y diversidad y, estándares y autoevaluación) (Chocarro et al., 2014).

Cano González (2009), calificó como revolución didáctica a un nuevo estilo de ser docente implícito en el enfoque centrado en el aprendizaje que en general lo refirió como una formación más autónoma, flexible e integral de los estudiantes; estudiantes preocupados por aprender a aprender, adaptarse al cambio, transformar la realidad, gestionar su conocimiento y convertirse en agente de aprendizaje significativo y autónomo, motivados intrínsecamente hacia el aprendizaje.

Entre los orígenes de esta nueva expresión se encuentran las directrices en materia educativa contenidas en el documento de la UNESCO (1998) titulado La educación superior en el siglo XXI, elaborado en la Conferencia mundial sobre la educación superior. En dos funciones explícitas del documento se refieren a este cambio: en lo relacionado a métodos educativos innovadores, pensamiento crítico y creatividad,



y en el artículo 10 donde se reconoce al personal y los estudiantes como los principales protagonistas de la educación superior.

Otras fuentes provinieron del enfoque humanista en el proceso enseñanza-aprendizaje con Rogers (1983) como uno de sus exponentes quien promovió el desplazamiento de la enseñanza por aprendizaje y el rol de profesor como facilitador. Para Tudor (como se citó en Roldán, 2000), el enfoque centrado en el alumno no constituye un método propiamente, aunque lo contiene, ni puede reducirse a técnicas o actividades, más bien representa la conciencia de la variabilidad del estudiante y las contribuciones que éstos pueden hacer a sus programas de estudio; lo considera un concepto amplio que engloba contenido y formas de instrucción.

La vertiente económica también empujó hacia nuevos conceptos al considerar que la economía del conocimiento implica para la educación y la capacitación la necesidad de un nuevo modelo en donde se considere el aprendizaje a lo largo de la vida y que incluya la educación formal, no formal y en el trabajo. Otro de los cambios se refirió a la forma en que aprende la gente: los profesores deben ser facilitadores más que transmisores de conocimiento y poner énfasis en que los estudiantes aprendan haciendo, trabajo en equipo y pensamiento creativo (The World Bank, 2003).

Finalmente, las consecuencias de la enseñanza y aprendizaje por competencias introdujeron cambios en los ejes vertebradores del diseño curricular (objetivos, contenidos, actividades, métodos pedagógicos, estrategias de aprendizaje, criterios de evaluación, etc.) desde los cuales se regula el proceso didáctico y por tanto de enseñanza de los docentes y aprendizaje de los alumnos. La caracterización de la planificación didáctica desde este enfoque parte de un perfil de los estudiantes que contiene un saber relativo a los conocimientos científicos, un saber actuar respondiendo con calidad y efectividad, de forma autónoma y creativa a las situaciones que se le presenten, un saber contextualizado para dar solución a los problemas que surgen en ambientes diversos y, un saber actuar con finalidad orientando a los estudiantes en su formación e inserción profesional (Cano González, 2009).



Sin embargo, aunque las recomendaciones vayan en el sentido de resaltar el aprendizaje, existe información en el sentido que en la realidad ambos modelos (centrado en el aprendizaje del alumno y centrado en la enseñanza del profesor) coexisten sin predominio de ninguno (Murrieta, 2013). Lo cual permite concluir que la amplia tradición didáctica y pedagógica que respalda el enfoque centrado en la enseñanza aparece de manera implícita o explícita en los profesores y, en consecuencia, en lugar de considerarlos antagónicos, los enfoques pueden asumirse como complementarios.

### **Enfoque en competencias de la educación superior**

La formación en competencias constituye un cambio en la educación superior focalizado en aspectos de docencia, aprendizaje y evaluación (Tobón, 2006). En cuanto a la docencia, los profesores tienen que orientar su trabajo en el aula hacia desempeños en actividades y problemas que permitan a los estudiantes la integración de conocimientos, procesos cognoscitivos, habilidades y aspectos axiológicos. Respecto al aprendizaje, los programas educativos deben estar acordes con los requerimientos disciplinares, profesionales, sociales y laborales del contexto. Además, la orientación de la educación mediante estándares e indicadores de calidad en los procesos constituye el cambio en evaluación.

Las competencias, originarias del mundo laboral, se hicieron más complejas en el contexto educativo incluyendo connotaciones de actuación con idoneidad y excelencia, involucrando recursos internos y externos, y conocimientos, habilidades y actitudes. Desde esta concepción, “la capacitación y educación basada en competencia es una metodología de instrucción que identifica las habilidades básicas, conocimientos y actitudes que satisfacen normas específicas, enfatiza estándares de ejecución y facilita el aprendizaje individual” (Vargas, 2008: p. 19).

Con independencia de las posturas anteriores, los cambios implicados en la formación se encuentran centrados en aspectos puntuales del proceso educativo y además no se vinculan a una teoría del aprendizaje particular, por lo que el término *enfoque* en lugar de *modelo* resulta más adecuado para expresar este cambio curricular.



Por otra parte, autores como Gimeno Sacristán (2006) y Díaz-Barriga (2006) consideran que, en esencia, el cambio curricular hacia competencia se refiere a un nuevo discurso más que una transformación de fondo.

**Diferentes conceptos de competencia.** El concepto de competencias incluye la capacidad de conocer y comprender, de saber cómo actuar, y de saber cómo ser, relacionadas con el conocimiento teórico, su aplicación y los valores respectivamente. La competencia se define como “...combinación y desarrollo dinámico de conjuntos de conocimientos, capacidades, habilidades, destrezas y atributos de carácter intelectual y procedimental que se constituyen en un desempeño profesional producto de un proceso educativo” (Dirección General de Educación Superior Tecnológica, 2009: p. 61).

Una definición de competencia, importante por la integración de elementos es la siguiente: “competencias son procesos complejos de desempeño con idoneidad en un determinado contexto, con responsabilidad” (Tobón, 2006: p. 5).

Un concepto diferente de competencia consiste en definirla como “un poder de actuar de manera eficaz. Es una acción virtual porque no es un rendimiento. Es lo que precede al rendimiento, lo que lo hace posible” (Perrenoud, 2012: p. 9). Más adelante aparece: “competencia es la capacidad de movilizar diversos recursos cognitivos para actuar en una situación compleja” (Perrenoud, 2012: p. 68). Estas ideas ponen el acento en el proceso cognitivo interno que organiza los recursos teóricos y procedimentales de una persona que le permiten manifestarse con acciones. También resalta la vinculación de recursos cognitivos con la actuación, pero en situaciones complejas lo cual diferencia a la competencia de una habilidad o destreza.

Ante la oposición con los saberes, varios autores habían expuesto que el desarrollo de las competencias requiere conocimientos disciplinarios derivados de los programas escolares, con lo cual manifestaban su reconocimiento de la importancia de los saberes como aspectos básicos para la construcción de competencias (Perrenoud, 2008; Sarramona, 2014).



Sin embargo, en un contexto educativo particular, el concepto de competencia discutido entraña diversas dificultades prácticas como por ejemplo lograr una definición operativa para incluirla en un programa de estudio. En este punto es donde el concepto competencia muestra limitaciones para ser usado como referencia de la enseñanza; no existe una pedagogía basada en competencias y los profesores no cuentan con el capital de saberes prácticos para desarrollar procesos que las construyan (Gimeno Sacristán, 2008).

Para Cázares y Cuevas (2009), la noción de competencia consiste en la integración de cuatro saberes básicos: saber por sí mismo que implica comprensión, saber hacer que pone en juego habilidades, saber ser con implicaciones actitudinales, y saber transferir que significa la posibilidad de trascender el contexto inmediato. Además, se infieren a partir de las evidencias de actuación de una persona lo cual acerca el concepto de competencia al desempeño. Las evidencias muestran el nivel de desarrollo de las competencias a partir de sus cualidades. En términos comparativos los conceptos de Perrenoud (2008) y Cázares y Cuevas (2009) se asemejan al considerar invisibles a las competencias, pero discrepan cuando se incorpora la idea del desempeño.

En congruencia con la idea de que las competencias no son visibles, Le Boterf (como se citó en Rodríguez, 2007) había expuesto que la competencia es un saber-movilizar conocimientos, procedimientos, métodos y valores para enfrentar un conjunto de tareas y situaciones. Sin embargo, la transferencia de conocimientos implicados no es automática, sino que se lleva a cabo a través de una práctica reflexiva en situaciones que propician la movilización de los saberes (Rodríguez, 2007).

**Escuelas de pensamiento de las competencias o enfoques.** En un informe de la UNESCO, Jonnaert, Barrette, Masciotra y Yaya (2006) identificaron 21 enfoques del concepto competencia, pero concluyeron que una invariancia, algo constante en los análisis que realizaron, fue la noción de situación en el concepto de competencia. Por su parte, Corvalán y Tardif (2013) reconocieron que el currículum por competencias a través de un enfoque holístico de los problemas complejos por resolver supera el problema de la planeación por objetivos que se basa en una



concepción científica del trabajo que divide el proceso educativo en múltiples fases esperando que los alumnos por su cuenta realicen las transferencias del aprendizaje. Además, plantean fundamentos sociológicos para el desarrollo de competencias reconociendo que los aspectos económicos, políticos y sociales impactan las competencias de empleabilidad y ciudadanía; y fundamentos epistemológicos que resaltan que la sociedad del conocimiento requiere la interdisciplinariedad para enfrentar los problemas complejos. También exponen que la teoría del conocimiento más congruente con el desarrollo de competencias es la visión del cognoscitvismo situado. Esto correspondería a los campos disciplinarios del informe UNESCO: didáctica, pedagogía y currículo; sociología, psicología del trabajo y psicología cognitiva; y ergonomía y didáctica profesional.

Otro análisis de la diversidad de escuelas de pensamiento del currículo por competencias consideró que existen los enfoques laboral, disciplinario, funcional, etimológico, psicológico tanto conductual como socioconstructivista, y pedagógico didáctico. El primer enfoque, el laboral, se basó en la economía y se orientó hacia el desempeño en el trabajo con vínculos con la certificación laboral. El enfoque conductual está ligado al laboral; y es similar a la propuesta curricular por objetivos conductuales que desde las décadas de los 80 y 90 se ha tratado de superar. El enfoque funcional se originó en el programa de evaluación internacional PISA de la OCDE iniciado al principio del siglo XXI y esgrimiendo una crítica a la importancia de los contenidos académicos por sí mismos. El enfoque socioconstructivista sobresale de los demás ya que el desarrollo de competencias se vincula con el papel preponderante del sujeto en la construcción del conocimiento en un contexto situado (Díaz-Barriga, 2011).

El enfoque pedagógico-didáctico del currículo en competencias realmente tiene como base un siglo de debate didáctico de autores como Dewey, resaltando la experiencia, Freinet y Kilpatrick con el proyecto de trabajo, y Aebli con la resolución de problemas (como se citó en Díaz-Barriga, 2011); cuya finalidad, tampoco nueva, consiste en vincular la escuela con la vida real (Díaz-Barriga, 2011).

Otra crítica se orienta a los programas construidos con el enfoque en competencias en los cuales la adopción de una visión conductual-laboral fue más fácil que una





visión didáctica y de desarrollo o procesual de las competencias (Díaz-Barriga, 2014). En este punto de los programas, para el aprendizaje de algunas disciplinas como las básicas (Matemáticas, Física y Química) el orden del contenido es necesario, esto significa que sus rasgos epistémicos tienen un orden lógico que no puede alterarse en el proceso de aprendizaje (Díaz-Barriga, 2006).

Las implicaciones de la secuencia lógica disciplinaria en el diseño curricular orientan hacia la conveniencia de una propuesta curricular mixta donde hubiera programas con una lógica disciplinaria y programas con enfoque en competencias. Estos últimos deberían situarse en la parte final del plan de estudios para poder integrar los conocimientos básicos y “movilizar saberes”, en términos de Perrenoud (como se citó en Díaz-Barriga, 2006), para el logro de competencias.

Respecto a la escuela de pensamiento de las competencias, el enfoque socioconstructivista resalta el papel activo del estudiante en la construcción de conocimiento y al profesor le corresponde atender los esquemas previos o conocimiento previo de los estudiantes para construir puentes con el nuevo conocimiento a través de la elaboración de escenarios de aprendizaje.

En suma, en lo relacionado a los aspectos operativos para la aplicación del enfoque en competencias en la educación superior la postura es que las instituciones deberían adoptar alternativas “intermedias” que en teoría se observarían viables y positivas para los aprendizajes de los estudiantes y el desarrollo de competencias. Esto significa que en un mismo programa educativo se incorpore un enfoque disciplinario en las materias básicas de inicio y un enfoque en competencias en las materias de especialidad y finales. Mientras se avanza en la investigación educativa para comprender las consecuencias de estas innovaciones.

## **Conclusiones**

Una de las funciones de la teoría en cualquier investigación consiste en aportar las orientaciones para la interpretación de la información empírica que se recoge, pero más importante aún es su papel para posicionar al investigador en el problema de investigación. De hecho, la elección de un paradigma delimita los problemas por estudiar. Este ejercicio de reflexión acerca de los conceptos y teorías relevantes del



paradigma cognitivo-constructivista pretendió justificar la relevancia del constructo representaciones mentales como elemento básico de la investigación educativa y psicológica. Una de las teorías específicas del paradigma expuestas fueron las teorías implícitas que estudian las formas en que las personas representan el conocimiento y el mundo. La exposición se vinculó teóricamente con el enfoque en competencias de los modelos educativos, susceptible de ser estudiado a través de las representaciones por su interés en desarrollar aprendizajes complejos en los alumnos.

### Referencias bibliográficas

- Bruner, J. (1991). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. España: Alianza editorial.
- Cano González, R. (2009). Tutoría universitaria y aprendizaje por competencias. ¿Cómo lograrlo? *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, REIFOP*. 12 (1), pp. 181-204. Recuperado de: <http://www.aufop.com/>. Consultada 25 de noviembre de 2018.
- Carretero, M. (2004). *Introducción a la psicología cognitiva*. 2ª. edición. Argentina: Aique. Recuperado de: <http://vebuka.com/print.php?documentId=141028043429-db76e59393fdc12bfb3e7704230bcb5c&count=288>
- Carretero, M. (1997). *Desarrollo cognitivo y aprendizaje. ¿Qué es el constructivismo?* México: Progreso. Recuperado de: [http://www.educando.edu.do/Userfiles/P0001/File/Que\\_es\\_el\\_constructivismo.pdf](http://www.educando.edu.do/Userfiles/P0001/File/Que_es_el_constructivismo.pdf)
- Cázares, L. y Cuevas, J. F. (2009). *Planeación y evaluación basadas en competencias. Fundamentos y prácticas para el desarrollo de competencias docentes, desde preescolar hasta el posgrado*. México: Editorial Trillas.
- Chocarro, E., Sobrino, A. y González-Torres, M. del C. (2014). Percepciones de los profesores universitarios: ¿Su enseñanza adopta un enfoque centrado en el alumno y su aprendizaje? *Contextos educativos*. 17. pp. 45-62.



- Corvalán, O. y Tardif, J. (2013). Capítulo I. Fundamentos teórico prácticos de la educación por competencias. En Corvalán, O., Tardif, J. y Montero, P. (Coordinadores), Goudreau, J., Lachiver, G. Méndez, M., Poumay, M. y Urra, P. (Eds.), *Metodologías para la innovación curricular universitaria basada en el desarrollo de competencias*. México: ANUIES.
- Dirección General de Educación Superior Tecnológica. (2009). *El proceso de diseño e innovación curricular para la formación y desarrollo de competencias profesionales en el SNEST*. Documento normativo. México: Autor.
- Díaz-Barriga, A. (2014). Construcción de programas de estudio en la perspectiva del enfoque de desarrollo de competencias. *Perfiles educativos*. Vol. XXXVI, núm. 143. México: IISUE-UNAM.
- Díaz-Barriga, A. (2011). Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación Superior. IISUE/UNAM*. Universia. Núm. 5. Vol. II. pp. 3-24.
- Díaz-Barriga, A. (2006). El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles educativos*. Vol. XXVIII, núm. 111. pp. 7-36.
- Gardner, H. (1987). *La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva*. Argentina: Paidós.
- Gimeno Sacristán, J. (2008). Diez tesis sobre la aparente utilidad de las competencias en educación. En Gimeno Sacristán, J., Pérez, A. I., Martínez, J. B., Torres, J., Angulo, F. y Álvarez, J. M. (Eds.), *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* pp. 15-58. España: Morata.
- Guilar, M. (2009). Las ideas de Bruner: "de la revolución cognitiva" a la "revolución cultural". *Educere*, 13 (44), pp. 235-241.
- Hernández Rojas, G. (febrero, 2009). Los constructivismos y sus implicaciones para la educación. *Perfiles educativos*. No. 122. pp. 38-
- Jonnaert, F., Barrette, J., Masciotra, D. y Yaya, M. (septiembre, 2006). Revisión de la competencia como organizadora de los programas de formación: hacia un desempeño competente. *Observatorio de Reformas Educativas*. Canadá: UNESCO.



- Murrieta, R. (2013). El modelo centrado en el aprendizaje y su implicación en la formación de docentes. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, RIDE*. No. 10. Enero – Junio.
- Pérez Echeverría, M. del P., Mateos, M., Scheuer, N. y Martín, E. (2006). Enfoques en el estudio de las concepciones sobre el aprendizaje y la enseñanza. En Scheuer, N., Pozo, J. I., Pérez Echeverría, M. del P., Mateos, M., Martín, E. y De la Cruz M. (Coord). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje*. (pp. 55-94). España: Graó.
- Perrenoud, P. F. (noviembre, 2012). Cuando la escuela pretende preparar para la vida: ¿desarrollar competencias o enseñar otros saberes? Conferencia. *Escri/viendo. Revista Pedagógica*. No. 20, año 9. México: Servicios Educativos Integrados al Estado de México. Dirección de Educación Superior.
- Perrenoud, P. (junio, 2008). Construir las competencias, ¿es darle la espalda a los saberes? *Red U. Revista de Docencia Universitaria número monográfico II "Formación centrada en competencias II"*. Recuperado de [http://www.redu.m.es/Red\\_U/m2](http://www.redu.m.es/Red_U/m2)
- Pozo, J. I. (2006). La nueva cultura del aprendizaje en la sociedad del conocimiento. En Scheuer, N., Pozo, J. I., Pérez Echeverría, M. del P., Mateos, M., Martín, E. y De la Cruz M. (Coord). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje*. (pp. 29-54). España: Graó.
- Pozo, J. I., Scheuer, N., Mateos, M. y Pérez Echeverría, M. del P. (2006). Las teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza. En Scheuer, N., Pozo, J. I., Pérez Echeverría, M. del P., Mateos, M. de M., Martín, E. y De la Cruz M. (Coord). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje*. (pp. 95-134). España: Graó.
- Pozo, J. I. (1997). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. España: Ediciones Morata.
- Pozo, J. I. (1996). No es oro todo lo que reluce ni se construye (igual) todo lo que se aprende: contra el reduccionismo constructivista. *Anuario de Psicología*. Universitat de Barcelona. No. 69. pp. 127-139.



- Pozo, J. I., Sanz, A., Gómez Crespo, M. A. y Limón, M. (1991). Las ideas de los alumnos sobre la ciencia: una interpretación desde la Psicología cognitiva. *Enseñanza de las ciencias*. 9 (1). pp. 83-94.
- Rodríguez, A. (2007). Las competencias en Espacio Europeo de Educación Superior. Tipologías. *Humanismo y Trabajo social*. Redalyc. Vol. 6. pp. 139-153
- Rogers, C. R. (1983). *El proceso de convertirse en persona. Mi técnica terapéutica*. México: Editorial Paidós.
- Roldán, A. (1999-2000). El aprendizaje centrado en el alumno: de la teoría a la práctica. *Encuentro. Revista de investigación e innovación en la clase de idiomas*. Universidad de Córdoba. 11, 1999-2000. pp. 218-232
- Sarramona, J. (2014). Competencias básicas y currículum. El caso de Cataluña. *Teoría de la educación. Revista Interuniversitaria*. Ediciones Universidad de Salamanca. Vol. 26, núm. 2-2014. pp. 205-228. Recuperado de: [http://revistas.usal.es/~revistas\\_trabajo/index.php/1130-3743/article/view/teoredu2014261205228/12721](http://revistas.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/1130-3743/article/view/teoredu2014261205228/12721)  
doi:10.14201/teoredu2014261205228
- Sarramona, J. (2008). *Teoría de la educación. Reflexión y normativa pedagógica*. 2ª. edición. España: Ariel Educación.
- Soler, E. (2006). *Constructivismo, innovación y enseñanza efectiva*. Venezuela: Editorial Equinoccio Universidad Simón Bolívar. Recuperado de: <https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=m271PqM-mswC&oi=fnd&pg=PA15&dq=cognitivismo+y+constructivismo+diferencias&ots=loMBYB4IKa&sig=4FaCVJSNci7xE3GJ0EQYopXIDJY#v=onepage&q&f=false>
- The World Bank. (2003). *Lifelong Learning in the Global Knowledge Economy: Challenges for Developing Countries*. A World Bank Report. Washington: Autor.
- Tobón, S. (2006). *Aspectos básicos de la formación basada en competencias*. Talca: Proyecto Mesesup.



UNESCO. (1998). *Conferencia mundial sobre la educación superior. La educación superior en el siglo XXI: visión y acción. Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior*. París: Autor.

Vargas, M. R. (2008). *Diseño curricular por competencias*. México: Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería



## **Estilos de liderazgo docente como generador en el aprendizaje de los estudiantes a nivel superior**

María Magdalena Hernandez Borrego<sup>1</sup>; Miguel Angel Quirarte Lugo<sup>2</sup>; Martha Patricia Tello Orduña<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Universidad Autónoma Del Noreste

<sup>3</sup>Universidad Autónoma De Coahuila, Facultad de Admnistracion y Contaduria

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: magda\_hb@hotmail.com

### **Resumen**

La presente investigación se enfoca en describir como un término empleado generalmente en los negocios, es de igual importancia y trascendencia dentro del entorno educativo; para ello se da a conocer una revisión de los conceptos del liderazgo docente y sus diversos estilos, permitiendo entender los conceptos fundamentales de la disciplina y la importancia que tiene un docente como un líder. El diseño de la presente investigación es no experimental de corte transversal ya que se recolectan datos en un solo momento. Así mismo el presente estudio es de tipo descriptivo y las técnicas empleadas en la investigación son de tipo mixto “ya que implica un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014); a través del análisis de los resultados se permite conocer como el estilo de liderazgo que desarrollan los docentes de una institución educativa, fortalece el aprendizaje de los estudiantes, induciendo por consecuencia el cambio, ya que éste se da cuando existe una buena comunicación entre el docente y el estudiante.

**Palabras clave:** Liderazgo docente, Estilos de Liderazgo, Aprendizaje.

### **Abstract**

This research focuses on describing how a term generally used in business, is of equal importance and importance within the educational environment; To this end, a review of the concepts of teacher leadership and its various styles is made known, allowing us to understand the fundamental concepts of the discipline and the



importance of a teacher as a leader. The design of this research is non-experimental cross-sectional since data is collected in a single moment. Likewise, the present study is of a descriptive type and the techniques used in the research are of a mixed type “since it implies a set of processes for collecting, analyzing and linking quantitative and qualitative data in the same study or a series of investigations to respond to an approach to the problem ”(Hernández, Fernández, & Baptista, 2014); Through the analysis of the results, it is possible to know how the leadership style developed by teachers of an educational institution, strengthens student learning, consequently inducing change, since this occurs when there is good communication between the teacher and the student

**Keywords:** Teaching leadership, Leadership Styles, Learning.

## Introducción

El liderazgo es estudiado generalmente, como un componente gerencial, según el cual la persona que sustenta una posición de autoridad, tiene la posibilidad de dirigir e influir a otras, sin embargo, las teorías actuales refieren también la presencia del liderazgo en el ámbito académico y en otras áreas de la vida, distintas a la gerencia de negocios (Fonseca, Sánchez, & Bracho, 2007).

Desde esta perspectiva, el liderazgo docente se ha convertido en los últimos años en un reto para las instituciones académicas, ante el compromiso de mejorar la calidad educativa e integrar en la formación de los alumnos, un ambiente competitivo que favorezca las condiciones para alcanzar el aprendizaje en el aula. Así pues, la calidad educativa es uno de los aspectos con mayor importancia para las instituciones educativas en la actualidad, y para la cual, resulta importante tomar en cuenta la aplicación de los diversos estilos de liderazgo que aplican los docentes dentro del escenario que representa la organización educativa, el clima organizacional que generan y la influencia que poseen éstos sobre el sistema educativo (Sierra, 2016).

Por otra parte, la comunicación interpersonal es también objeto de atención, ya que junto con la calidad educativa permite que el docente indudablemente pueda crear el ambiente de un líder y asumir la responsabilidad que debe desempeñar para el





fortalecimiento de la educación, es decir, desarrollar sus capacidades y habilidades, para lograr una comunicación eficaz, no solo de sus diferentes cualidades personales, sino que también es necesario una amplia manifestación de sus competencias profesionales tales como la práctica laboral, la experiencia, conocimientos teóricos y pedagógicos; prácticas educativas, capacidad para innovar, comunicar e interactuar, entre otras, las cuales son representadas de una forma que le permiten una mejor gestión de sus funciones escolares y un mejor desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.

### **Problema de investigación.**

Es por ello, que el término de liderazgo surge como un ámbito fundamental para la gestión de instituciones educativas, ya que en éstas se incorporan las habilidades y competencias que permiten dar dirección y coherencia al proyecto educativo institucional.

Por lo tanto una de las problemáticas que se enfrenta en la actualidad es que el docente de nivel superior, debe reflexionar sobre el estilo de liderazgo que maneja en el aula y como éste impacta en el aprendizaje que se presenta en los estudiantes; puesto que cada estudiante aprende bajo diversas herramientas, técnicas y estrategias de enseñanza diferentes, por lo que cada uno de los docentes deben ser líderes comprometidos con el aprendizaje de sus estudiantes al momento de ejercer su labor cátedra en el aula.

Así mismo, el estilo de liderazgo del profesor interviene de una manera positiva o negativamente en el rendimiento del estudiante universitario, delimitando así la calidad en las relaciones interpersonales que se generan. En este sentido Sarría (2006) plantea que el rol del profesor implica el ejercicio de un liderazgo eficaz, en la medida en que genera cambios intra y extraescolares.

Por lo tanto, la dimensión del estilo de liderazgo constituye un dinamizante de la gestión en el aprendizaje escolar, debido a que los modelos conductuales, cognitivos, sociales y personales, se consideran dentro del liderazgo docente, el cual es una clave a la hora de lograr las metas que la organización educativa se plantea (Maureira, 2018).



Así pues, el objetivo de la presente investigación se enfoca en analizar los estilos de liderazgo del docente y sus implicaciones en el aprendizaje de los estudiantes a nivel superior. Para su mejor comprensión esta investigación desarrolla un marco teórico en donde se presenta una revisión de la literatura sobre el liderazgo docente y los diferentes estilos de liderazgo.

## **Marco teórico**

### **Liderazgo docente**

El estilo de liderazgo del docente puede intervenir de manera positiva o negativa en la formación del estudiante ya que cada docente es un líder en su propia aula, lo que puede ocasionar un buen ambiente o propiciar un mal ambiente en el respeto mutuo de su labor docente.

Es por ello que los estilos de liderazgo de cada docente impactan en el desarrollo del aprendizaje de cada uno de los estudiantes, por lo que se debe tener en cuenta que la actualización del docente en cada una de sus disciplinas, exige mejorar cada vez más la metodología de la enseñanza y el desarrollo de sus programas, para cumplir con los objetivos planteados.

La dimensión del liderazgo constituye un dinamizante de la gestión en el aprendizaje escolar, puesto que representa un parte clave a la hora de lograr las metas que la organización educativa se plantea (Maureira, 2018).

Por ello, el liderazgo, como fenómeno universal es parte del instinto del ser humano y surge de la necesidad de agruparse ya sea de forma, profesional, familiar y social en beneficio de una convivencia que garantice una mejor calidad de vida. En el ámbito educativo el ejercicio del liderazgo está matizado por la responsabilidad del docente en la promoción de cambios que se desprenden de la interacción del grupo de alumnos, alumnas, padres de familia, colegas y otros miembros de la comunidad (González & González, 2012).

Salazar (2007), citando a Leithwood y Jantzi (1999) considera que el liderazgo ha sido históricamente asociado a la alta gerencia de las empresas; sin embargo, actualmente se está incursionando en el ámbito educativo ubicando el liderazgo transformacional como el más idóneo para las organizaciones educativas dadas las



características del líder, definidas en términos de carismático, visionario, flexible, inclusivo y transformativo que apuesta al crecimiento personal de sus seguidores. Como lo hace mención Fonseca, Sánchez, y Bracho (2007) que en el campo educativo los docentes, tienen en sus manos la capacidad de dirigir, guiar, liderar e influir en los estudiantes, a través de la formación académica que se les brinda dentro de las aulas de clase; y son precisamente los docentes, quienes determinan la calidad de la preparación profesional con la que los estudiantes se definirán en su desempeño dentro campo laboral.

### **Clasificación de los estilos de liderazgo**

Por otra parte, quienes estudian el liderazgo han hecho esfuerzos considerables por clasificar los distintos tipos de líderes, estableciendo las características distintivas de cada uno de los diversos estilos tales como el líder democrático, el dominante, el autoritario, el afiliativo, el ejemplar, el coach, el carismático, así como también el liderazgo transaccional y transformacional.

#### **Líder Democrático**

El liderazgo democrático genera un impacto en el clima organizacional de una entidad, puesto que éste estilo de liderazgo tiene como propósito que tanto el dueño como los empleados estén involucrados en la toma de decisiones, quienes poseen éste estilo, son líderes que construyen la flexibilidad y la responsabilidad de la organización y ayudan a generar ideas nuevas gracias a la participación de los demás (Goleman, 2013).

#### **Líder Dominante**

El líder dominante, suele tratarse de personas con gran necesidad de atención, que exigen el reconocimiento de sus méritos y que tienden a mostrar una conducta en la que suelen auto valorarse de manera positiva, pierden su sentido de pertenencia y sienten poca responsabilidad por su desempeño (Goleman, 2013).



### **Líder Autoritario**

Un líder autoritario es aquel que ordena y espera que se hagan caso a sus órdenes, ya que se basa en recompensas y castigos en la búsqueda de obediencia. Este tipo de líder asume la responsabilidad de la toma de decisiones, dirige, controla y motiva, suele generar un mal clima organizacional de trabajo, ya que solamente se toma en cuenta la decisión del líder y no se consideran las nuevas ideas de los demás. El líder autoritario es incapaz de actuar por su propia iniciativa, pierde su sentido de pertenencia y siente poca responsabilidad por su desempeño (Goleman, 2013).

### **Líder Afiliativo**

La característica distintiva del líder afiliativo, es su habilidad para lograr fuertes vínculos emocionales con las personas, y ya que su enfoque exclusivo de la comunicación es muy importante, puede permitir que el mal desempeño de un alumno o trabajador no se corrija. Rara vez ofrecen consejos, lo que trae en consecuencia que aquel empleado que busque retroalimentación sobre la calidad de su trabajo o consejos sobre su desarrollo profesional puede verse perdido y desatendido (Goleman, 2013).

### **Líder Ejemplar**

El líder ejemplar establece altos estándares de desempeño y los ejemplifica en sí mismo, tiene un impacto muy positivo en los empleados, los cuales se ven motivados y a su vez son altamente competentes, por lo que no necesitan de una dirección sino de un ejemplo que marque unos altos estándares, sus cualidades son de promover el diálogo, ser carismático, innovador, sabe delegar, es receptivo y aplica el autocontrol (Goleman, 2013).

### **Líder Coach**

El estilo del liderazgo del coach se enfoca más en el desarrollo personal que en las tareas inmediatas relacionadas con el trabajo, ya que éste tiene la capacidad de desarrollar a otros, de potenciar las capacidades y posicionarlos en un siguiente nivel de competencia profesional ya que les ayuda a identificar sus puntos fuertes y



débiles para establecer metas a largo plazo en su carrera profesional (Goleman, 2013).

### **Líder carismático**

El liderazgo carismático es aquel que debe contar con una serie de cualidades, como lo es el generar confianza, ya que mantiene una buena relación con el grupo por su actitud emprendedora y su solidaridad con las necesidades del mismo, lo que se traduce en el aspecto más importante de este tipo de liderazgo (Fonseca, Sánchez y Bracho, 2007).

Los líderes carismáticos, tienen la habilidad para generar gran cantidad de seguidores, puesto que estos se identifican con el líder y le otorgan su lealtad.

### **Líder transaccional.**

Por su parte, el líder transaccional regula un intercambio explícito o una negociación implícita entre unos y otros, mediante un sistema de recompensas que premia los comportamientos esperados, ya que, cuando el cambio está orientado hacia la búsqueda de la eficiencia, éste refuerza a sus seguidores a través del reconocimiento y la motivación de las personas, logrando las metas preestablecidas por el líder (Lozado, 2013).

### **Líder transformacional.**

El liderazgo transformacional, proporciona atención a cada empleado y se caracteriza por elevar el interés e influir para desarrollar las capacidades de sus empleados; para crear, modificar o fortalecerse en sus creencias y necesidades. “Los líderes transforman a los seguidores haciéndoles más conscientes de la importancia y el valor de los resultados del trabajo, activando sus necesidades superiores” (Lozado, 2013, p.196). De igual forma, éstos líderes suelen tener un punto de vista en dirección de mejorar la incertidumbre y los temores de los empleados, ya que infunden confianza y generan entusiasmo a través de la visión y el logro de metas; sus características que posee son la consideración individualizada e inspiración para llegar alcanzar logros.



Así pues, cada uno de los estilos de liderazgo antes mencionados, se visualizan como un aspecto crucial para la operación y funcionamiento de una institución a nivel superior, ya que cada estilo puede ser evaluado y desarrollado usando el principio de mejora continua en los diversos procesos de la misma, en busca de una mejora a la calidad educativa. Los actores que en ella se desempeñan, como lo es caso de los docentes, deberán involucrarse en mayor o menor medida para mejorar e implementar un estilo de liderazgo que genere un mejor aprendizaje.

### **Aprendizaje**

El aprendizaje es una forma de comunicarnos con el mundo; a medida que las personas aprenden, cambian las concepciones de los fenómenos y ven el mundo que nos rodea de manera diferente, pero, adquirir esa información no es lo que conlleva al cambio, sino la forma de estructurar esa información y de pensar en ella es lo que lo hace diferente. La educación es el paso para ver ese cambio conceptual (Biggs, 2010, pág. 31).

Como hace mención Biggs (2010) el cambio conceptual educativo tiene lugar cuando:

1. Los estudiantes y los profesores tienen claro cuáles son los objetivos y lo que es apropiado para ellos.
2. Los estudiantes experimentan la necesidad de sentirse motivados, aunque la motivación no es prerrequisito para los estudiantes, pero es un producto de buena enseñanza para que alcancen las metas que se proponen.
3. Los estudiantes pueden trabajar en colaboración con compañeros como profesores.

Como lo hace mención González (1997) señala que el aprendizaje es el desarrollo de competencias profesionales, estas competencias reflejan los procedimientos que los profesionales aplican en el conocimiento de sus actividades, ya que desarrollan los conceptos claves para la solución de problemas. Se piensa que la habilidad para realizar aplicaciones prácticas con éxito, radica en la correcta adquisición del conocimiento.



Los puntos antes mencionados impactan en el diseño de la enseñanza y son un punto importante para la reflexión personal de cada uno de los docentes sobre lo que realmente quiere impartir en las aulas y como ello afecta en el aprendizaje de cada estudiante.

Por esta razón, el liderazgo debe de estar vinculado y comprometido con el aprendizaje, ya que el aprendizaje debe de tener un sentido que va más allá de las mejoras de los resultados de los estudiantes; es decir, implica a todos los actores formativos, considerándolos como los creadores y los agentes en la comunidad del aprendizaje (Balduzzi,2015).

Aunando lo anterior, el liderazgo es un factor relevante en los docentes ya que los procesos que se llevan a cabo dentro de las instituciones de educación superior deben de evaluar la calidad del aprendizaje adquirido por el estudiante para que estos tengan una conciencia crítica y solidaria en la toma de decisiones.

### **Metodología**

El diseño de la presente investigación es no experimental, ya que se analizaron las variables de los estilos de liderazgo y el aprendizaje en el contexto educativo universitario, no se construye o cambia ninguna situación realizada sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos (Hernández, Fernández, y Baptista 2014, p.152). El contexto docente permanece intacto y se busca que los estudiantes respondan el cuestionario bajo la premisa de una operación cotidiana y recurrente. Es de tipo transversal ya que se recolectan datos en un solo momento y en un tiempo único.

De igual forma, el diseño de la investigación es de corte descriptivo ya que se busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (p.92). Las técnicas empleadas en la investigación son de tipo mixto “ya que implica un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para



responder a un planteamiento del problema” (Hernández, Fernández, y Baptista 2014, p.532).

Cabe agregar que el objetivo de la presenta investigación, es de analizar los estilos de liderazgo del docente y su implicación en el aprendizaje de los estudiantes a nivel superior para lo cual se realizó un análisis documental que permitió obtener información referente de los diversos estilos de liderazgo.

La población objeto de la investigación, fueron los estudiantes de la Facultad Administración y Contaduría, considerando como muestra aleatoria 20 estudiantes de los tres programas que se oferta en la Facultad. Dado que la investigación es de corte mixto el instrumento que se utilizó para la recolección de los datos fue un cuestionario con 34 ítems y estructurado bajo una codificación de la escala de Likert de criterios de opción múltiple sobre la percepción de los alumnos respecto a los estilos de liderazgo en los docentes.

### Análisis de resultados

Los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento de evaluación sobre la muestra de 20 estudiantes, siguiendo el orden establecido en el cuestionario; representan los diversos estilos de liderazgo docente presentes en la facultad de administración y contaduría con su respectiva influencia que tienen éstos en el aprendizaje de los estudiantes.

En la tabla número 1 se determina la distribución del género, así como también la validación del instrumento dando un coeficiente de alpha de Cronbach de 0.91.

**Tabla 1. Distribución por género**

Total de encuestados	Genero	Encuestados	Carrera	Semestre
12	Mujer	3	Administración	7
		8	Contabilidad	6
		1	Derecho	4
8	Hombre	4	Administración	5
		3	Contabilidad	8
		1	Derecho	6

Por otra parte, en la tabla número 2 se presenta una síntesis de las proporciones sobre la percepción de los estilos de liderazgo de los docentes, esto permitió





reconocer cual es el liderazgo que predomina en la universidad y como éste puede influir en el aprendizaje de los estudiantes.

**Tabla 2. Resultados de liderazgo docente en porcentaje.**

Liderazgo docente	Resultados
líder dominante	14%
líder autoritario	17%
líder afiliativo	12%
líder democrático	13%
líder ejemplar	9%
líder coach	6%
líder transaccional	8%
líder transformacional	8%
líder carismático	12%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los resultados encontrados, se observan que el 17% de los encuestados afirman que los docentes poseen un liderazgo autoritario ya que los estudiantes perciben que los docentes en su forma de transmitir el aprendizaje se basan en recompensas y en castigos en la búsqueda de la obediencia, es decir, que el docente asume la responsabilidad en la toma de decisiones, dirige, controla, motiva y considera que es la única persona capacitada para tomar decisiones importantes.

En cuanto el líder dominante se obtuvo un 14% de los encuestados quienes mencionaron que éste tipo de estilo del docente suele tomar decisiones por sí mismo ya que es inflexible por no favorecer el espíritu crítico o la generación de nuevas ideas o sugerencias ya que no fomenta la implicación del alumno en el grupo, generando que el aprendizaje no sea adquirido realmente, pues únicamente se cumple con las tareas asignadas.

El 13% lo obtuvo el liderazgo democrático, los encuestados mencionaron que los docentes en su manera de impartir el aprendizaje, fomentan la participación de los estudiantes, dejando que éstos decidan más sobre la impartición de las clases, puesto que pueden opinar en cómo mejorar la clase, favoreciendo al aprendizaje, puesto el alumno se siente participe de su propio aprendizaje.



Se observa una relación moderada del 12% entre el liderazgo afiliativo y el liderazgo carismático, ya que los encuestados manifiestan que el estilo de liderazgo afiliativo en los docentes, suele tener en cuenta la creación de la armonía para construir vínculos emocionales de la moral entre el docente y el estudiante en su aprendizaje, no obstante, un líder carismático en el docente genera que los estudiantes sientan que su aprendizaje es de manera entusiasta, ya que les trasmite la confianza, el respeto y sobre todo su orgullo por la carrera que optaron por estudiar.

Las categorías más endebles en ésta relación son las de liderazgo ejemplar con 9% ya que los estudiantes consideran que éste estilo de liderazgo está basado en que el docente tiene un alto conocimiento en la impartición de su materia, pero se obsesiona con buscar el mismo nivel de exigencia en todos los estudiantes ya que lo demuestra constantemente ante su falta de flexibilidad, provocando estragos en el aprendizaje adquirido de los estudiantes, debido a que se desmotivan al no alcanzar el mismo nivel de aprendizaje que sus compañeros.

El liderazgo transaccional y transformacional obtuvo un 8% ya que el docente transformacional representa para los estudiantes en su enseñanza el más adecuado ya que impulsa los procesos de cambio e innovación en la impartición de las clases, siendo estas las bases para el desarrollo y el éxito en sus profesiones; a diferencia del transaccional, que provoca que el aprendizaje que ellos adquieren del docente parte de la idea de otorgar recompensas por el desempeño que logra el estudiante pero evita la disciplina en el aula de clases.

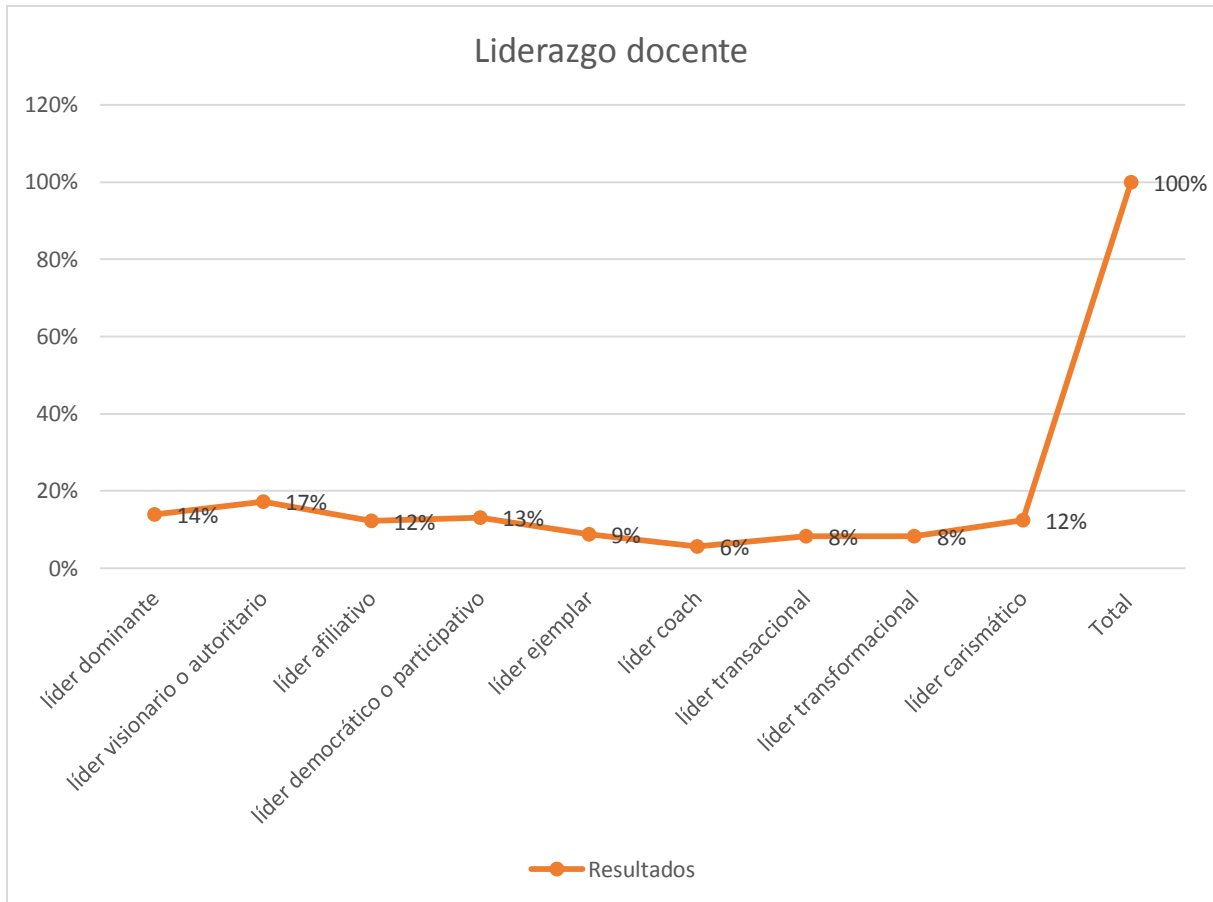
En lo relativo del liderazgo coach que obtuvo un 6% de las encuestas, los estudiantes consideran que en la base de su aprendizaje, el docente tiende ayudarlos a tomar conciencia de los puntos fuertes y débiles que posee cada quien, ya que éste líder es capaz de definir cuáles son las aspiraciones personales de los estudiantes y provoca que los estudiantes aprendan que el error es una forma más del aprendizaje.

Habiendo terminado el análisis numérico de los resultados del cuestionario se procede a continuación a realizar una serie de inferencias a partir del mismo instrumento asociadas de varias preguntas con las aportaciones de los estudiantes,



ya que se establecerán algunas conclusiones que responden al objetivo particular de ésta investigación.

**Figura 1. Grafica de resultados de liderazgo docente.**



Fuente: elaboración propia en base a los resultados de las encuestas.

## Conclusiones

La educación en la actualidad está llevando acciones para mejorar la calidad educativa que se imparte a las personas del nivel superior, y ya que cada vez son más las personas que reciben el beneficio de la educación universitaria, es por lo que resulta importante hablar de los estilos de liderazgo que ejercen los docentes en el aula y que conlleva un factor influyente altamente relacionado con la gestión escolar y el aprendizaje.



Los resultados del presente estudio permiten dar respuesta al objetivo inicial planteado, el cual fue analizar los estilos de liderazgo del docente y su correspondiente efecto en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes a nivel superior. Esta investigación encontró que existen elementos principales; el primero es que los estudiantes no desean enfrascarse en un solo estilo de liderazgo ya que esto no aporta absolutamente nada a su aprendizaje.

El segundo podría sugerir una incapacidad sobre la situación actual que enfrenta la educación superior en México, evidenciándose la necesidad de un liderazgo que posibilite concretar en la práctica los cambios requeridos para el aprendizaje, que le permitan a la universidad, ejercer el cometido social sobre el cual se legitima y sustenta su razón de ser.

Con lo anterior, se quiere decir, que el liderazgo escolar propone que el docente asuma un rol protagónico en el escenario de la educación, para formar líderes positivos, democráticos e innovadores que compartan los intereses suyos y el de los demás, en beneficio del grupo al que representan (Muñoz, 2016).

Es por ello que, el desarrollo del aprendizaje representa para los docentes, su principal prioridad, pues sus funciones primordiales, están enfocados en planear y desarrollar contenidos de calidad, así como evaluar, en función de conocimientos, habilidades y actitudes.

Estos nuevos escenarios de cambios en las instituciones de educación superior, deben considerar cómo desarrollar sus líderes y lo que podría ser el comportamiento de liderazgo apropiado para facilitar su adaptación a las nuevas circunstancias; puesto que el liderazgo ejercido por las personas que guían el quehacer institucional ha ido cobrando mayor relevancia en los últimos años al configurarse como una herramienta que puede mejorar la eficacia y el desempeño en cualquier tipo de organización, siendo clave por consiguiente para lograr el aprendizaje organizacional (Araneda, Neumann, Pedraja, & Rodríguez, 2016).

Por lo que un verdadero liderazgo en los docentes debe de contribuir en realizar el desarrollo de las clases para un buen aprendizaje en los estudiantes, manejando la armonización de las relaciones interpersonales que son de manera compleja dentro y fuera del aula.



Finalmente, cabe recalcar que los estilos de liderazgo son importantes no solo para las áreas administrativas sino también en el área de la educación ya que el tipo de liderazgo que el docente emplea en los estudiantes, influye directamente en el aprendizaje puesto que tienen como finalidad el dirigir, guiar e influir en los estudiantes, a través de la formación académica que les facilitan dentro de las aulas de clases.

## Referencias

- Araneda, G. C., Neumann, G. N., Pedraja, R. L., & Rodríguez, P. E. (2016). Exploratory Analysis about the Perceived Leadership Styles of University Directors in Northern Chile. *Formación universitaria*, 9(6), 139-152. Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-50062016000600013&script=sci\\_arttext&lng=en](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-50062016000600013&script=sci_arttext&lng=en)
- Balduzzi, E. (2015). Liderazgo educativo del profesor en el aula y la personalización educativa. *revista española de pedagogía*(260), 141-155.
- Biggs, J. (2010). *Calidad del aprendizaje universitario*. España: Narcea.
- Botella, F. (s.f.). La huella de nuestros docentes. Escuela de negocios. Recuperado de Fedas: <https://www.escueladenegociosfedas.com/blog/50-la-huella-de-nuestros-docentes/398-algunas-reflexiones-sobre-el-liderazgo>
- CERDÁ, S. L., & RAMÍREZ, R. M. (2010). *Evaluación de estilos de liderazgo en la docencia: una aplicación en la enseñanza universitaria de postgrado*. Obtenido de International Institute of Informatics and Systemics: Recuperado de [http://www.iiis.org/CDs2010/CD2010CSC/CISCI\\_2010/PapersPdf/CA767WU.pdf](http://www.iiis.org/CDs2010/CD2010CSC/CISCI_2010/PapersPdf/CA767WU.pdf)
- Contreras, F. (2008). Liderazgo: perspectivas de desarrollo e investigación. *International Journal of Psychological Research*, 1(2), 64-72.
- Fonseca, R., Sánchez, M., & Bracho, L. (2007). El liderazgo docente y su relación con el estilo gerencial de los pasantes de Comunicación Social de la Universidad del Zulia. *Telos*, 9(3), 430-442.



- Garay, M. M. (2010). Comunicación y liderazgo: sin comunicación no hay líder. *Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 61-72.
- Goleman, D. (2013). *Liderazgo "El poder de la Inteligencia Emocional"*. España: Ediciones B, S, A.
- González, C. R. (1997). Concepciones y enfoques de aprendizaje. *Revista de Psicodidáctica*(4), 5-39.
- González, G. O., & González, C. L. (2012). Estilos de liderazgo del docente universitario. *Multiciencias*, 12(1), 35-44.
- González, O., & Lesbia, G. C. (2014). Impacto del estilo de liderazgo del docente universitario en el rendimiento académico del estudiante. *Multiciencias*, 14(4), 401-409.
- Guzmán Hernández, J. R., Riojas, D. L., & Vásquez, Q. J. (2016). Estilos de liderazgo en docentes universitarios: estudio exploratorio desde la perspectiva de los propios docentes. *INVURNUS*, 11(1), 9-14.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. M. (2014). *Metodología De La Investigación*. México: McGraw Hill.
- Jerez, Y. Ó., Orsini, S. C., & Hasbún, H. B. (2016). Atributos de una docencia de calidad en la educación superior: una revisión sistemática. *Estudios Pedagogicos*, 42(3), 483-506.
- Lozado, L. (2013). Impacto de los estilos de liderazgo en el clima institucional del Bachillerato de la Unidad Educativa María Auxiliadora de Riobamba. *Alteridad*, 8(2), 192-206.
- Martínez de Soria, B., & Ibarrola, G. S. (2015). Liderazgo del profesor: objetivo básico de la gestión educativa. *Eevista iberoamericana de educación*(67), 55-70.
- Martins, P. F., Cammaroto, T. A., Neris, D. L., & Canelón, R. E. (2009). Liderazgo transformacional y gestión educativa en contextos. *Revista Electrónica Actualidades*, 9(2), 1-27.
- Maureira, C. Ó. (2018). Prácticas del liderazgo educativo: Una mirada evolutiva e ilustrativa a partir de sus principales marcos, dimensiones e indicadores más representativos. *Revista Educación*, 42(1).



- Muñoz, M. P. (2016). El liderazgo escolar como instrumento para fomentar la democracia participativa. *Ciencias sociales y políticas*, 2, 17-29.
- Ortega, D. C., & Hernández, P. A. (2015). Hacia el aprendizaje profundo en la reflexión de la práctica docente. *RaXimhai*, 11(4).
- Pavié, A. (2011). Formación docente: hacia una definición del concepto de competencia profesional docente. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14(1), 67-80.
- Salazar, B. C., & Chiang, V. M. (2007). COMPETENCIAS Y EDUCACION SUPERIOR. UN ESTUDIO EMPÍRICO. *Horizontes Educativos*, 12(2), 23-35. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/979/97917592003.pdf>
- Sierra, V. G. (2016). Liderazgo educativo en el siglo XXI, desde la perspectiva del emprendimiento sostenible. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(81), pp. 111-128.
- Vargas, M. L. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, 4(8), 46-53.



## **Modelo de gestión para la evaluación de la calidad en la educación superior del Ecuador que aporta a la acreditación**

Gladys Fabiola Jarrín Jaramillo<sup>1</sup>; Genoveva Zamora Moreta<sup>2</sup>; Antonino Ávila Proaño<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: fjarrin@puce.edu.ec

### **Resumen**

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible-ODS (2014), presentan un reto importante para la educación, explicitado ampliamente en el Objetivo 4, “Educación de Calidad” y transversalizado por Naciones Unidas en los diferentes proyectos de Educación como motor para la transformación de la sociedad en un mundo sostenible. Por tal motivo, es un desafío para las Instituciones de Educación Superior (IES) establecer un modelo de gestión que logre la calidad de la educación para el Siglo XXI, toda vez que el mundo y sus actividades están marcadas por un constante cambio tecnológico que impacta en la sociedad. El estudio tiene por objetivo ordenar los criterios y subcriterios de calidad en orden de importancia, aplicables en la evaluación de carreras universitarias, para garantizar la acreditación y la formación de calidad, técnica y sostenible de los profesionales universitarios ecuatorianos, utilizando al Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 como base operacional. La investigación efectúa el análisis documental de dos modelos de evaluación aplicables a las carreras del campo amplio de la administración de una universidad prestigiosa de Ecuador. Los modelos elegidos son, el Modelo de Acreditación Nacional aplicado por el ente gubernamental a las universidades ecuatorianas y un Modelo de Acreditación Latinoamericano. El análisis permitió establecer la prelación de los criterios de calidad como elemento constitutivo de la gestión; el modelo propuesto da respuesta a la demanda de una cultura de calidad en la enseñanza y la obtención de la acreditación.

**Palabras clave:** calidad, educación, acreditación.





## Introducción

La Academia tiene la responsabilidad de tomar acciones estratégicas que permitan responder a las nuevas necesidades de la sociedad que demanda la inclusión del concepto de sustentabilidad. La evidencia de que el planeta se encuentra en franco deterioro y que las acciones humanas la han llevado al borde del colapso total, obliga a la academia a repensar en la reorganización productiva, la competitividad, las nuevas tecnologías y las necesidades de nuevas profesiones, todo enmarcado en los vertiginosos cambios del entorno internacional, nacional y local (Villaseñor Gudiño, 2009).

Las instituciones de educación superior (IES) tienen el reto de diseñar los programas de estudio que se alineen a los preceptos de misión y valores de la educación superior dadas por la UNESCO, tomando en cuenta que la formación profesional y técnica, es una parte de ella, los profesionales que egresan deberán ser personas con conciencia y compromiso social, capaces de participar de manera activa en la solución de problemas de los sectores más desfavorecidos; esto requiere la modificación de las mallas curriculares y la incorporación de nuevos contenidos y actividades de enseñanza – aprendizaje en los procesos formativos. Las IES están obligadas a emprender acciones de transformación y renovación radical, que, a más de las consideraciones económicas, incorpore dimensiones de moralidad y espiritualidad, elevando la calidad de la educación y demostrando este nivel mediante acreditaciones y certificaciones externas.

En el Compendio de la Declaración Mundial sobre la Educación Superior de la UNESCO, en el acápite 2, se hace referencia a la formación de ciudadanos responsables y que la educación es el componente esencial del desarrollo cultural, social, económico y político, y como elemento clave del fortalecimiento de las capacidades endógenas, la consolidación de los derechos humanos, el desarrollo sostenible, la democracia y la paz, en un marco de justicia. La educación superior ha de velar por que prevalezcan los valores e ideales de la cultura de paz (UNESCO, 1998).

El Informe de seguimiento de la educación en el mundo GEM 2019 de la UNESCO, resalta la importancia del ODS 4 “Garantizar una educación de calidad inclusiva y



equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos” (UNESCO, 2019).

En el Ecuador, la Política de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas en el marco del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, se rige por la Ley Orgánica Reformatoria a la LOES de 2018, que se constituye en el Sistema Interinstitucional de Aseguramiento de la Calidad SIAC (LOR LOES 2018, Art. 69), y el aseguramiento de la calidad pasa a ser un proceso central y permanente, sustentado sobre todo en la autoevaluación de las IES y los procesos de evaluación externa. (Asamblea Nacional República del Ecuador, 2018).

La evolución histórica de los entes responsables del aseguramiento de la calidad en el Ecuador inicia en 1989 con el Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas (CONUEP), que realiza la primera evaluación de las IES; el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA) (2001-2008) y con la vigencia del Mandato 14 (2008 – 2009), el estado consolida su rol de garante de la calidad de la educación mediante evaluaciones que generan un punto de inflexión en las evaluaciones, conforme la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) 2000.

En el 2010 es aprobada la nueva LOES y designa como ente ejecutor al CEAACES (2011-2017), quien realiza tres evaluaciones: 2012 evaluación de las IES, 2015 evaluación de IES y escuelas politécnicas y en el 2015 la recategorización de las IES; es un momento de transición de los entes evaluadores. El nuevo momento del aseguramiento de la calidad de la educación superior está a cargo del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES), que inicia su gestión desde 2019. El CACES es responsable de la evaluación permanente de la calidad en las IES, con fines de acreditación de carreras y programas conforme a lo establecido en la ley y reglamentos vigentes en Ecuador.

El Modelo Genérico de Evaluación del Entorno de Aprendizaje de Carreras Presenciales y Semipresenciales de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador, establece los criterios y subcriterios de evaluación resumidos en cinco dimensiones: Docencia, Investigación, Gestión, Vinculación con la sociedad, Estudiantes y Recursos. El Modelo de Acreditación Latinoamericano escogido



propone diez criterios de evaluación: Personal académico, Estudiantes, Plan de estudios; Evaluación del aprendizaje, Formación integral, Tutorías, Vinculación – Extensión, Investigación, Infraestructura y Gestión Administrativa y financiamiento. El Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de la unidad académica, empodera a los responsables de cada proceso para el cumplimiento de las metas establecidas en los indicadores de los modelos de evaluación de la calidad de la educación superior.

En este contexto, la problemática de la investigación se resume en la siguiente pregunta:

¿Cómo los modelos de evaluación con fines de acreditación de las IES garantizan la vigencia de estándares y criterios de calidad en las carreras ofertadas por las instituciones de educación?

De la pregunta planteada se deriva la interrogante que orienta el desarrollo sistemático de esta investigación:

¿Qué criterios y subcriterios de calidad deben gestionar en prelación las IES para garantizar una formación de calidad, técnica y sostenible en las carreras universitarias ecuatorianas?

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Diseñar el modelo gestión que relacione los Requisitos de la Norma ISO 9001:2015, el Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de la unidad académica y la prelación de los criterios de calidad contenidos en los modelos de evaluación, cumpliendo con la demanda de una cultura de calidad en la enseñanza y la obtención de la acreditación.

### **Objetivo específico**

- Ordenar los criterios y subcriterios de calidad aplicables a las carreras universitarias de dos modelos de acreditación elegidos, que garanticen la acreditación y la formación de calidad, técnica y sostenible de los profesionales



universitarios ecuatorianos, en el marco del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015.

Respecto de la estructura de la investigación, se inicia con los antecedentes de la investigación que contiene el objetivo y problema de la investigación; en lo que respecta a la teoría que fundamenta la investigación, se desarrolla el marco teórico que aborda los temas de sostenibilidad desde la academia y la descripción de los modelos de estudio: Modelo de Acreditación Nacional y Modelo de Acreditación Latinoamericano, sus estructuras de gestión con los criterios y subcriterios de calidad correspondientes; el Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015, su estructura y mapa de procesos de la unidad académica estudiada. Finalmente se expone el desarrollo de la investigación junto con los resultados y se concluye con las reflexiones finales.

## **Marco teórico**

### **La sostenibilidad desde la academia**

La mejora de la educación da lugar a mayor prosperidad, a una agricultura más productiva, a mejores resultados sanitarios, a la disminución de la violencia, a mayor igualdad de género, al aumento del capital social y a un entorno natural más sano. La educación es fundamental para ayudar a la gente de todo el mundo a entender por qué el desarrollo sostenible es un concepto tan vital para nuestro futuro común. La educación nos brinda los instrumentos –económicos, sociales, tecnológicos e incluso éticos– esenciales para asumir los ODS y realizarlos (UNESCO, 2016).

El Informe de seguimiento de la educación en el mundo GEM de la UNESCO resalta las pruebas, prácticas y políticas que demuestran cómo la educación puede servir de catalizador a la agenda general de desarrollo sostenible. Expone argumentos convincentes a favor de los tipos de educación que son vitales para alcanzar los objetivos de la reducción de la pobreza, la erradicación del hambre, la mejora de la salud, la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres, la agricultura sostenible, las ciudades resilientes y unas sociedades más iguales, inclusivas y justas. La educación es un factor transversal para los 17 ODS.



En el informe GEM 2016 se pregunta sobre las afectaciones de la ampliación de la enseñanza a los resultados del desarrollo sostenible y dice:

“Para que la educación tenga efectos transformadores que apoyen la nueva agenda del desarrollo sostenible, no bastará la educación como se ha venido impartiendo hasta ahora. El aprendizaje debería fomentar la reflexión relacional, integradora, empática, anticipativa y sistemática. Las escuelas deberían convertirse en espacios ejemplares que respiren sostenibilidad: unos lugares inclusivos, democráticos, saludables, neutros en cuanto a emisiones de carbono, que sienten las bases para la consecución de los ODS” (UNESCO, 2016, pág. 35).

A continuación, dos importantes reflexiones de este documento:

- Para la elaboración de los planes de estudio, las IES deberían tomar en cuenta la necesidad del crecimiento sostenible y las competencias que se deben tener los profesionales a medio y a largo plazo. El conocimiento de las necesidades de la empresa e industria mejorará la pertinencia de las carreras y programas y la calidad de la enseñanza.
- Las carreras y programas deben incluir asignaturas de cívica, ética para la paz y temáticas transversales sobre sostenibilidad. Esta formación apalanca el cumplimiento de los ODS.

El informe GEM 2016 enfatiza en la prioridad del seguimiento de la educación para el cumplimiento de los ODS y el desarrollo a nivel de países de seis ámbitos clave: equidad, resultados escolares, calidad, el aprendizaje a lo largo de la vida, sistemas educativos y finanzas.

La presente investigación, centra su estudio en ordenar los criterios y subcriterios de calidad aplicables a las carreras universitarias, que garanticen la acreditación y la formación de calidad, técnica y sostenible de los profesionales universitarios ecuatorianos, en el marco del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015. Lo expuesto resalta la importancia de evidenciar mediante procesos de evaluación y acreditación, el nivel de calidad que ofrecen las instituciones de educación superior en sus carreras y programas.



## **Descripción de los modelos de estudio**

### **ISO 9001:2015 y estructura de gestión**

La evolución del enfoque de la calidad se remonta a la década de los cincuenta en el ambiente de manufactura, para luego extenderse a todas las actividades económicas incluido el servicio de educación superior; se propone el “control de calidad” (1920- 1950) basado en la inspección masiva, cambiando luego por el auto control, es decir la inspección del producto por el operario. El aseguramiento de la calidad (1950 – 1970) es un método orientado a los procesos operativos, generación de procedimientos como guía de cumplimiento; la Gestión de la Calidad asocia el concepto de gestión al cumplimiento de objetivos predeterminados. Desde 1970 a la fecha, las empresas incorporan el concepto de la Calidad Total como una estrategia global de toda la organización (Sing, 1997).

La Organización Internacional de Normalización (ISO) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización; el Ecuador está representado en dicho comité. La adopción del sistema de gestión de la calidad es voluntaria y esta decisión estratégica por parte de una organización, busca mejorar su desempeño alineado a las iniciativas de desarrollo sostenible. Se destacan como beneficios el proporcionar productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, aumentar esta satisfacción, abordar riesgos y oportunidades y la capacidad de demostrar la conformidad con los requisitos especificados (ISO, 2015).

De acuerdo a la Norma ISO 9000:2015, la calidad se define como el “grado en el que un conjunto de características (3-10.1) inherentes de un objeto (3.6.1) cumple con los requisitos (3.6.4)”, por tanto, el aseguramiento de la calidad es “parte de la gestión de calidad (3.3.4) orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad (3.6.5)”. Requisito es una “necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria”. Los requisitos pueden ser de calidad, legales y reglamentarios: es un requisito legal cuando es “obligatorio especificado por un organismo legislativo” y es reglamentario cuando es “obligatorio especificado por una autoridad que recibe el mandato de un órgano legislativo” (ISO, 2015).



La Norma ISO 9001:2015 es un sistema de gestión de la calidad enfocado en procesos estructurados desde el cliente y hasta el cliente; los requisitos de la Norma Internacional son: Liderazgo (5), Planificación (6), Apoyo (7), Operación (8), Evaluación del desempeño (9) y Mejora (10), todos interrelacionados y agrupados en correlación al ciclo Deming Planear-Hacer-Verificar-Actuar P-H-V-A, que asegura la mejora continua (ISO, 2015). La adopción de un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica para una organización cuando desea mejorar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Los primeros tres capítulos de la norma (1, 2 y 3) no contienen requisitos. Éstos identifican el objeto y campo de aplicación de la norma, las referencias normativas y los términos/definiciones para la norma. Los requisitos de la norma vinculan los procesos con las cláusulas 4 a 10 de la norma. Parte de la definición de los requisitos de entrada por parte del cliente y que la organización debe cumplir en todas las etapas de su sistema de gestión de calidad. Además, las necesidades y expectativas de otras partes interesadas pertinentes también pueden desempeñar un papel en la definición de dichos requisitos. El seguimiento de la satisfacción del cliente requiere la evaluación de la información relativa a la percepción del cliente en relación con el cumplimiento de estos requisitos por parte de la organización (ISO, 2015).

**Figura 1: Estructura de la Norma ISO 9001:2015**

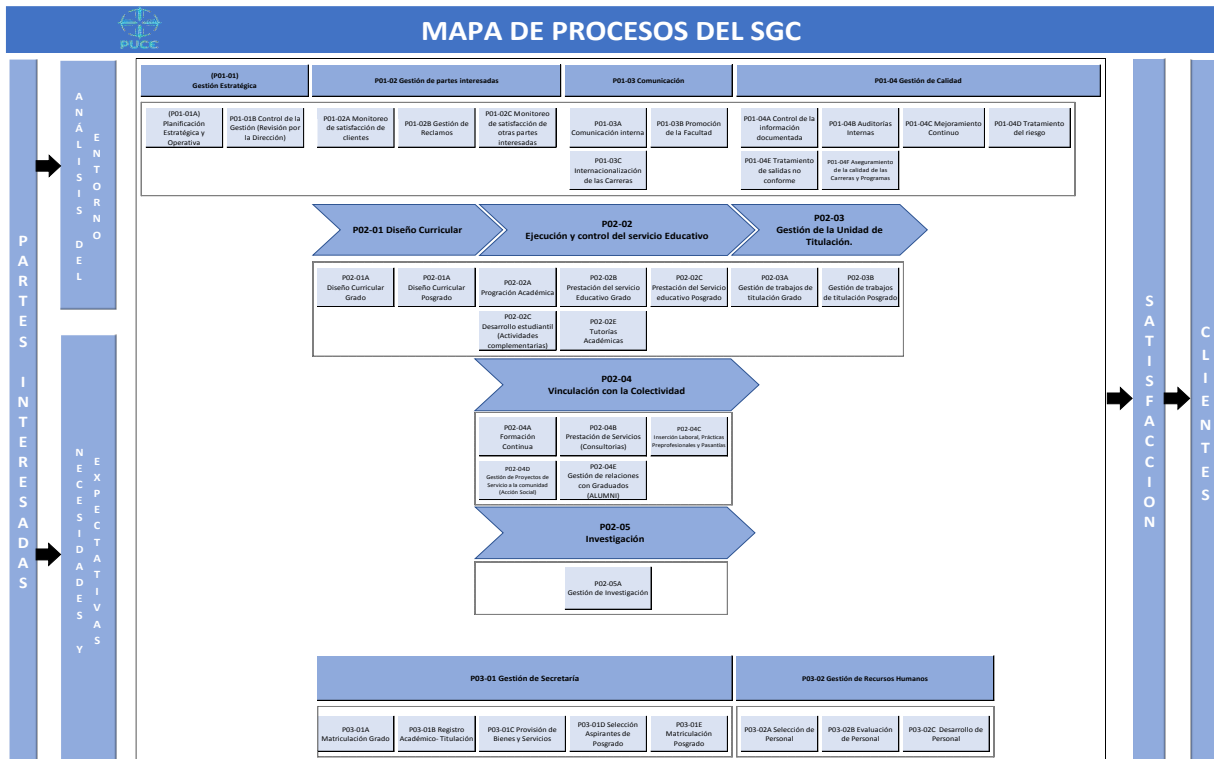


Fuente: (ISO, 2015)



Las carreras universitarias del campo amplio de la administración escogidas para el estudio cuentan con la certificación ISO 9001:2015, por tanto, cumplen con los requisitos de la norma. El mapa de procesos con el que gestiona se muestra en la Figura 2. El inventario de procesos permite visualizar a cada uno de los macroprocesos con los procesos que lo integran y quién es el responsable de la gestión; además, se identifica el requisito de la norma ISO 9001:2015 que debe cumplir. Los procesos estratégicos, misionales y de apoyo están alineados al cumplimiento de los requisitos de los clientes, buscando la calidad mediante el mejoramiento continuo, gestionado con la metodología PHVA.

**Figura 2: Mapa de Procesos IES**



Fuente: SIGC FCAC PUCP

El control de cada proceso representado en el mapa se realiza mediante la verificación del cumplimiento de los indicadores y sus metas, que corresponden a los exigidos por los modelos de evaluación Nacional y Latinoamericano.

En el ámbito científico y académico la investigación propuesta amplia el conocimiento del tema de estudio, con la integración del modelo del SGC ISO





9001:2015 a los modelos de evaluación de la calidad Nacional y Latinoamericano, estableciendo un referente de prelación de criterios generales de calidad para el aseguramiento de la calidad de las carreras presenciales del campo amplio de la administración de las IES en el Ecuador.

### **Modelo de Acreditación Latinoamericano y estructura de gestión**

El estudio de la calidad en la educación tiene larga data en el mundo, muchos modelos se han utilizado, en España el modelo de la Red Universitaria de la Evaluación de la Calidad RUECA, de carácter Iberoamericano, es un ejemplo de integración entre universidades de varios continentes y países, el modelo Europeo de Excelencia EE de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad EFQM, son dos referentes principales en los procesos de evaluación y acreditación de la calidad en educación superior (Ospina, 2011).

El Modelo de Acreditación Latinoamericano, propone un modelo de acreditación, que, mediante un proceso de revisión, procura garantizar la calidad de los programas académicos de las IES, evaluados con base a estándares y criterios previamente establecidos y mecanismos de mejora continua integral. Se evalúan 10 categorías del programa académico: Personal Académico, Estudiantes, Plan de Estudios, Evaluación del Aprendizaje, Formación Integral, Servicios de apoyo, Vinculación-Extensión, Investigación, Infraestructura/Equipo y Gestión. Es un proceso voluntario, que inicia cuando una Institución de Educación Superior manifiesta su intención de someter un Programa Académico al Proceso de Acreditación.

La autoevaluación del programa académico se realiza con dos finalidades: reunir las evidencias que solicita la acreditación e identificar las fortalezas y áreas de mejora, las que permitirán que el Comité Dictaminador Latinoamericano emita el dictamen que puede ser “Acreditado” o “No Acreditado”. La acreditación Latinoamericana tiene una duración de 5 años, con dos revisiones durante este lapso para dar seguimiento al avance en el programa de mejora continua. De esta manera, se asegura que la autoevaluación no finalice con el distintivo de acreditación. Se evalúan 10 categorías del programa académico: Personal



Académico, Estudiantes, Plan de Estudios, Evaluación del Aprendizaje, Formación Integral, Servicios de apoyo, Vinculación-Extensión, Investigación, Infraestructura/Equipo y Gestión. Es un proceso voluntario, que inicia cuando una Institución de Educación Superior manifiesta su intención de someter un Programa Académico al Proceso de Acreditación. La autoevaluación del programa académico se realiza con dos finalidades: reunir las evidencias que solicita la acreditación e identificar las fortalezas y áreas de mejora, las que permitirán que el Comité Dictaminador Latinoamericano emita el dictamen que puede ser “Acreditado” o “No Acreditado”. La acreditación Latinoamericana tiene una duración de 5 años, con dos revisiones durante este lapso para dar seguimiento al avance en el programa de mejora continua. De esta manera, se asegura que la autoevaluación no finalice con el distintivo de acreditación (CACECA, 2018).

La estructura del Modelo de Evaluación Latinoamericano se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 1: Categorías y criterios de la metodología de evaluación Latinoamericana**

<b>1. PERSONAL ACADÉMICO</b>	3.3. NORMATIVA PARA LA PERMANENCIA, EGRESO Y REVALIDACIÓN	<b>7. VINCULACIÓN-EXTENSIÓN</b>
1.1. RECLUTAMIENTO	3.4. PROGRAMAS DE LAS ASIGNATURAS	7.1. VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, PRIVADO Y SOCIAL
1.2. SELECCIÓN	3.5. CONTENIDOS	7.2. SEGUIMIENTO DE EGRESADOS
1.3. CONTRATACIÓN	3.6. FLEXIBILIDAD CURRICULAR	7.3. INTERCAMBIO ACADÉMICO
1.4. DESARROLLO	3.7. EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN	7.4. SERVICIO SOCIAL
1.5. CATEGORIZACIÓN Y NIVEL DE ESTUDIOS	3.8. DIFUSIÓN	7.5. BOLSA DE TRABAJO
1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA ACADÉMICA DE LOS DOCENTES DE TIEMPO COMPLETO	<b>4. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE</b>	7.6. EXTENSIÓN
1.7. EVALUACIÓN	4.1. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN CONTINUA	<b>8. INVESTIGACIÓN</b>
1.8. PROMOCIÓN	4.2. ESTÍMULOS AL RENDIMIENTO ACADÉMICO	8.1. LÍNEAS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
<b>2. ESTUDIANTES</b>	<b>5. FORMACIÓN INTEGRAL</b>	8.2. RECURSOS PARA LA INVESTIGACIÓN
2.1. SELECCIÓN	5.1. DESARROLLO DE EMPRENDEDORES	8.3. DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN
2.2. INGRESO	5.2. ACTIVIDADES CULTURALES	8.4. IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN
2.3. TRAYECTORIA ESCOLAR	5.3. ACTIVIDADES DEPORTIVAS	<b>9. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO</b>
2.4. TAMAÑO DE GRUPOS	5.4. ORIENTACIÓN PROFESIONAL	9.1. <b>INFRAESTRUCTURA</b>
2.5. TITULACIÓN	5.5. ORIENTACIÓN PSICOLÓGICA	9.2. EQUIPAMIENTO
2.6. ÍNDICES DE RENDIMIENTO ESCOLAR POR COHORTE DE GENERACIÓN	5.6. SERVICIOS MÉDICOS	<b>10. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIAMIENTO</b>
<b>3. PLAN DE ESTUDIOS</b>	5.7. ENLACE ESCUELA FAMILIA	10.1. PLANEACIÓN, EVALUACIÓN Y ORGANIZACIÓN
3.1. FUNDAMENTACIÓN	<b>6. SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE</b>	10.2. RECURSOS HUMANOS ADMINISTRATIVOS, DE APOYO Y SERVICIOS
3.2. PERFILES DE INGRESO Y EGRESO	6.1. TUTORIAS	10.3. RECURSOS FINANCIEROS
	6.2. ASESORÍAS ACADÉMICAS	
	6.3. BIBLIOTECA ACCESO A LA INFORMACIÓN	

Fuente: (CACECA, 2017)



## **Modelo de Acreditación Nacional y estructura de gestión**

En América Latina, los sistemas de aseguramiento de la calidad entran en vigor desde finales de la década de los noventa. En este contexto, los gobiernos de los países crean instituciones para llevar a cabo procesos que garanticen la calidad de la educación superior, y se impulsa la evaluación de las instituciones de educación superior (IES), programas y carreras, para conocer sus fortalezas y debilidades para su mejoramiento.

La acreditación de calidad en el Ecuador tiene su registro más cercano en el Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP), entidad autónoma, de derecho público, con personería jurídica. El CONESUP fue el organismo planificador, regulador y coordinador del Sistema Nacional de Educación Superior. La Ley de Educación Superior de la RO-77, en el artículo 90 del 2000, establece el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SINEAES), que funcionó en forma autónoma e independiente, en coordinación con el CONESUP (CONGRESO NACIONAL, 2000).

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) evalúa, acredita y es responsable del aseguramiento de la calidad en las IES desde 2011. El documento referente para la política de la evaluación institucional de universidades y escuelas politécnicas en el marco del Sistema Interinstitucional de Aseguramiento de la Calidad (SIAC) es la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Educación Superior (LOR LOES) publicada en el Registro Oficial Nro. 297, de 2 de agosto de 2018.

La LOR LOES es el sistema marco en el que se articulan diversos procesos para que las instituciones que son parte del Sistema de Educación Superior en el Ecuador trabajen articuladamente por la mejora continua de la calidad de la educación superior (CACES, 2018).

La calidad para la (LOR LOES 2018, Art. 93) "... se basa en el equilibrio de la docencia, la investigación e innovación y la vinculación con la sociedad, orientadas por la pertinencia, la inclusión, la democratización del acceso y la equidad, la diversidad, la autonomía responsable, la integralidad, la democracia, la producción de conocimiento, el diálogo de saberes, y valores ciudadanos" (CACES, 2018). La



Constitución de la República del Ecuador, en el Art. 346, dictamina la existencia de una “institución pública, con autonomía, de evaluación integral interna y externa, que promueva la calidad de la educación”; la Ley Orgánica de la Educación Superior (LOES) reformada (02/08/2018), hace relación a la calidad de la educación en el TITULO V CALIDAD DE LA EDUCACION SUPERIOR, CAPITULO 1 DEL PRINCIPIO DE CALIDAD, desde el Artículo 93 hasta el 97 (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

La reforma realizada a la LOES en 2018 crea el Sistema Interinstitucional de Aseguramiento de la Calidad (SIAC), que tiene como principales actores al CES, CACES y a las instituciones de educación superior (Art. 94); el Aseguramiento de la Calidad de las Instituciones de educación superior está a cargo de un ente certificador, que es el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior CACES (2019); la acreditación es el producto de una evaluación rigurosa sobre el cumplimiento de lineamientos, estándares y criterios de calidad de nivel internacional, a las carreras, programas, e instituciones. La estructura del Modelo de Acreditación Nacional considera cinco criterios de evaluación, objeto del presente estudio:

**Cuadro 2: Criterios de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras**

<b>1. PERTINENCIA</b>		3.2 CARRERA Y DESARROLLO PROFESIONAL
1.1 PLANIFICACIÓN		3.3 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA
1.2 VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	<b>4. CURRÍCULO</b>	
<b>2. ORGANIZACIÓN Y RECURSOS</b>	4.1 DISEÑO	
2.1 GESTIÓN ACADÉMICA	4.2 PROCESO DE APRENDIZAJE	
2.2 RECURSOS Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE	<b>5. ESTUDIANTES</b>	
<b>3. PROFESORES</b>	5.1 CONDICIONES	
3.1 CONFORMACIÓN	5.2 EFICIENCIA ACADÉMICA	

Fuente: (CEAACES, 2017)

### Metodología

La metodología utilizada en la investigación tiene un enfoque cualitativo, a través de revisiones documentales, análisis de publicaciones científicas y documentación de carácter público de cumplimiento obligatorio.



El estudio conceptual toma en cuenta los modelos de aseguramiento de la calidad de la educación superior en el ámbito de las carreras del campo amplio de la administración y la legislación ecuatoriana de la Ley Orgánica de Educación Superior – LOES para contextualizar la calidad.

El ordenamiento de los criterios generales de calidad en la educación superior se obtendrá mediante el análisis comparativo de los modelos de aseguramiento de la calidad escogidos, respaldados por el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015.

La matriz de relación de los criterios y subcriterios de calidad de los modelos de acreditación Nacional y Latinoamericano establece las correspondencias entre los criterios, que, mediante la adición de los puntajes asignados, se obtiene una valoración general que permite el ordenamiento de los criterios de aseguramiento de la calidad, conforme a su primacía.

### Análisis de resultados

El Modelo de Acreditación Nacional sustenta los criterios de evaluación en cinco factores, que se muestran en el Cuadro 3. El Modelo de Acreditación Latinoamericano contiene 10 criterios de evaluación o categorías detallados en el Cuadro 4.

**Cuadro 3: Criterios de evaluación Modelo de Acreditación Nacional**

	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PUNTAJE	%
1.	PERTINENCIA	4	13.79%
1.1	CONTEXTO		
1.2	VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD		
2.	ACADEMIA	9	31.03%
2.1	CALIDAD		
2.2	DEDICACIÓN		
2.3	PRODUCCIÓN ACADÉMICA		
3.	PLAN CURRICULAR	5	17.24%
3.1	MACROCURRÍCULO		
3.2	MESOCURRÍCULO		
3.3	MICROCURRÍCULO		
4.	ESTUDIANTES	5	17.24%
4.1	PARTICIPACIÓN ESTUDIANTIL		
4.2	EFICIENCIA ACADÉMICA		
5.	AMBIENTE INSTITUCIONAL	6	20.69%
5.1	EFICIENCIA ACADÉMICA		
5.2	FONDO BIBLIOGRÁFICO		
5.3	LABORATORIOS DE SIMULACIÓN Y TALLERES		
	TOTAL	29	100.00%

Fuente: (CEAACES, 2017)



**Cuadro 4: Criterios de evaluación Modelo de Acreditación Latinoamericano**

CATEGORÍA		PUNTAJE	PORCENTAJE
1.	PERSONAL ACADÉMICO	185	19%
2.	ESTUDIANTES	130	13%
3.	PLAN DE ESTUDIOS	133	13%
4.	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	52	5%
5.	FORMACIÓN INTEGRAL	70	7%
6.	SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE	53	5%
7.	VINCULACIÓN-EXTENSIÓN	118	12%
8.	INVESTIGACIÓN	100	10%
9.	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	38	4%
10.	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIAMIENTO	121	12%
	<b>TOTAL</b>	1000	

Fuente: (CACECA, 2017)

Con los puntajes de cada modelo convertidos en índices, se elabora la matriz de relación que permitirá observar la prelación de los criterios de calidad para la gestión, encaminada a la obtención de la acreditación de las carreras universitarias del campo amplio de la administración, dando prioridad al Modelo de Acreditación Latinoamericano, que cuenta con el mayor número de criterios de manera detallada. En el Cuadro 5 se resaltan dos criterios en color azul, “Formación Integral” y “Servicios de apoyo al aprendizaje” que tienen baja correspondencia entre los modelos.

**Cuadro 5: Matriz de relación Modelo de Acreditación Latinoamericano vs. Nacional**

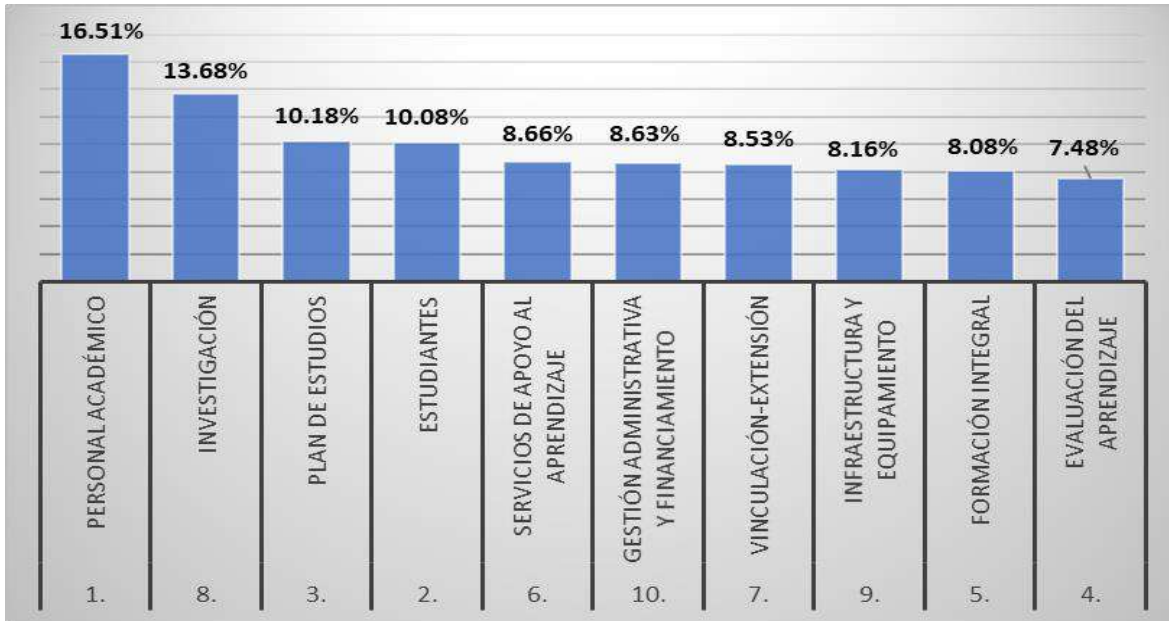
MATRIZ DE RELACIÓN MODELOS DE ACREDITACIÓN LATINOAMERICANO - NACIONAL			1.	2.	3.	4.	5.
			PERTINENCIA	ACADEMIA	PLAN CURRICULAR	ESTUDIANTES	AMBIENTE INSTITUCIONAL
			0.138	0.310	0.172	0.173	0.210
1.	PERSONAL ACADÉMICO	0.185		16.51%			
2.	ESTUDIANTES	0.130			10.08%		
3.	PLAN DE ESTUDIOS	0.133			10.18%		
4.	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	0.052			7.48%		
5.	FORMACIÓN INTEGRAL	0.070			8.08%		
6.	SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE	0.053					8.66%
7.	VINCULACIÓN-EXTENSIÓN	0.118	8.53%				
8.	INVESTIGACIÓN	0.100		13.68%			
9.	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	0.038					8.16%
10.	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIAMIENTO	0.121	8.63%				

Fuente: Investigación realizada



La Figura 3 muestra la prelación de los criterios de calidad resultante de la matriz anterior, sin que este ordenamiento reste importancia a ningún criterio de evaluación.

**Figura 3: Praelación de los criterios de calidad en Educación Superior**



Fuente: Investigación realizada

El Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 constituye la plataforma de gestión para el aseguramiento de la calidad; por tanto, los modelos de acreditación se apoyan en la ISO para garantizar la calidad de la educación y formar profesionales técnicamente preparados pero además, personas con conciencia ambiental y compromiso social, capaces de participar de manera activa en la solución de problemas locales y globales, siendo fieles a la Declaración Mundial sobre la Educación Superior de la UNESCO.

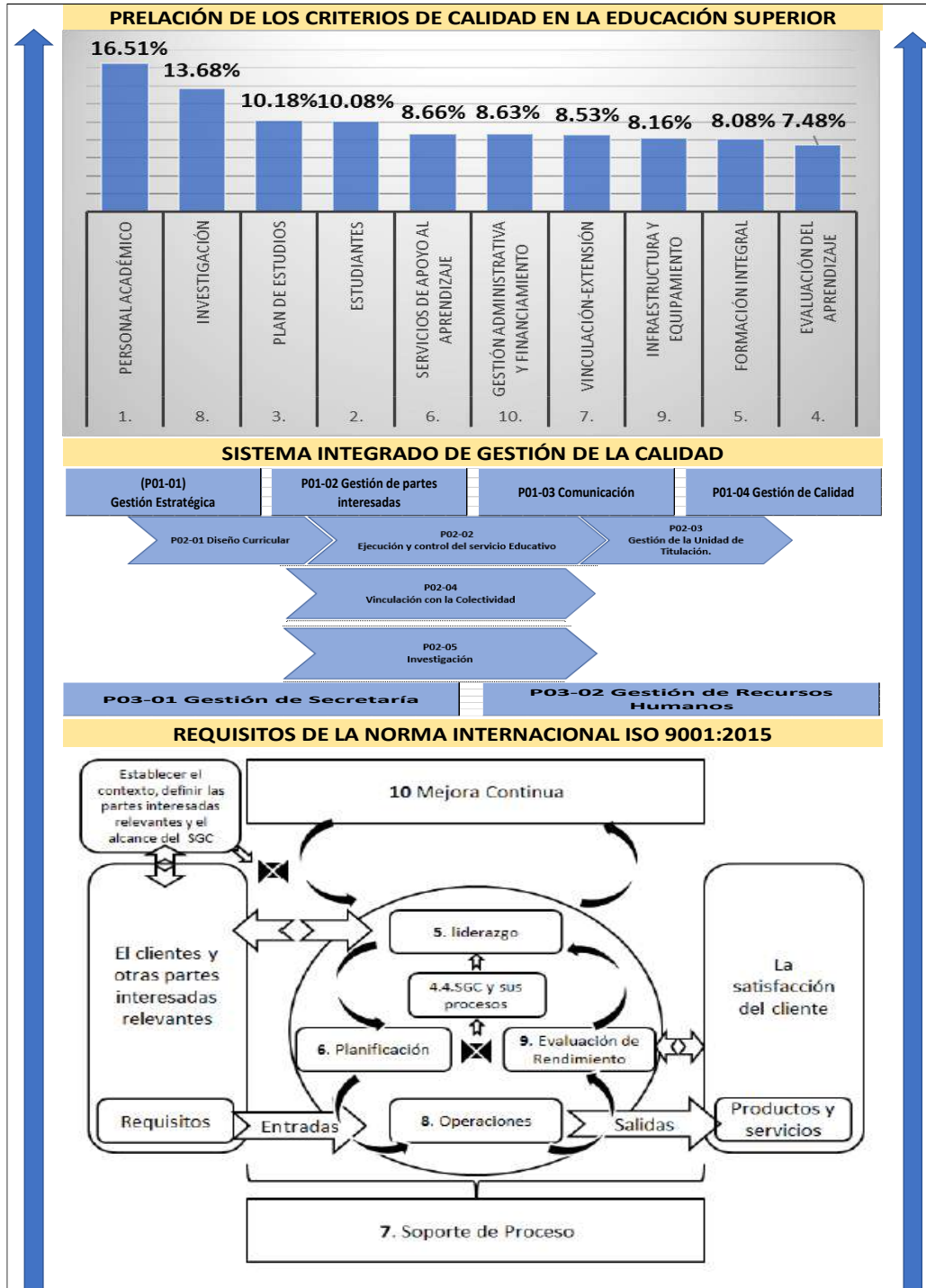
La Figura 4 muestra el modelo de gestión que relaciona los Requisitos de la Norma ISO 9001:2015, con el Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de la unidad académica y la prelación de los criterios de calidad contenidos en los modelos de evaluación; cuando la unidad académica administra con la plataforma de gestión del SGC, los procesos tienen asignados los criterios, subcriterios e indicadores de la calidad de la educación para el cumplimiento de metas, creando una cultura de





calidad en la enseñanza y propendiendo a la obtención de la acreditación por parte de los entes reguladores.

**Figura 4: Modelo de gestión para la evaluación de calidad de la educación.**



Fuente: Investigación realizada





## Conclusiones

Las IES están obligadas a emprender acciones de transformación y renovación radical, que incorpore la formación integral del estudiante que incluya actividades extracurriculares, orientación profesional y Psicológica, servicios médicos y la incorporación de los padres de familia en su formación.

La sustentabilidad debe estar presente en la formación de calidad, hablar de la interrelación de los factores económicos, sociales y ambientales en el marco de los progresos tecnológicos, lleva a las instituciones a enfocarse en el potencial actual y futuro de los profesionales para atender las aspiraciones y necesidades humanas.

Los programas de estudio deben tomar en cuenta que, a más de la formación profesional y técnica, los profesionales que egresan deberán ser personas con conciencia y compromiso social, capaz de participar de manera activa en la solución de problemas de los sectores más desfavorecidos; esto requiere la modificación de las mallas curriculares y la incorporación de nuevos contenidos y actividades de enseñanza – aprendizaje en los procesos formativos.

La adopción de un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica para una organización cuando desea mejorar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos. La Norma ISO 9001:2015 es un sistema de gestión de la calidad enfocado en procesos estructurados desde el cliente y hasta el cliente. El Aseguramiento de la Calidad de las Instituciones de educación superior ecuatorianas está a cargo de un ente certificador, que es el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior CACES. La Acreditación es el producto de una evaluación rigurosa sobre el cumplimiento de lineamientos, estándares y criterios de calidad de nivel internacional, a las carreras, programas, e instituciones.

El Modelo de Acreditación Internacional, mediante un proceso de revisión, procura garantizar la calidad de los programas académicos de las IES, evaluados con base a estándares y criterios previamente establecidos y mecanismos de mejora continua integral.

La matriz de relación de los Modelos de Acreditación Nacional y Latinoamericano permite establecer la prelación de los criterios de calidad para la gestión,



encaminada a la obtención de la acreditación de las carreras; pretende recomendar una ruta de gestión, sin que este ordenamiento reste importancia a ninguno de los criterios de evaluación.

La matriz muestra que el criterio que debe gestionarse en primer lugar es “Personal Académico”, que demanda de los docentes afinidad de formación de posgrado, actualización científica y pedagógica, titularidad, número de estudiantes por profesor y distribución horaria; pertenece al Proceso P02-02 Ejecución y control del servicio Educativo del SGC.

En segundo lugar “Investigación” con producción científica, producción regional, libros revisados por pares, ponencias; pertenece al Proceso P02-05 Investigación del SGC.

En tercer lugar “Plan de estudios” que exige la disponibilidad del perfil de egreso, estructura curricular, plan de estudios, programas de estudio de las asignaturas y prácticas en relación a las asignaturas; pertenece al Proceso P02-01 Diseño Curricular del SGC.

La gestión y cumplimiento de los criterios y subcriterios previos, abre el camino para el cumplimiento del criterio “Estudiantes” que involucra a tutorías, actividades complementarias, actividades de vinculación con la colectividad y bienestar estudiantil. En el SGC pertenece al proceso P02-04 Vinculación con la Colectividad. Los criterios “Formación Integral” y “Servicios de apoyo al aprendizaje” tienen mayores coincidencias entre los modelos, siendo importante que se incorporen al Modelo de Evaluación Nacional mediante la inclusión de sus indicadores.

El Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 constituye la plataforma de gestión para el aseguramiento de la calidad; por tanto, las carreras universitarias que disponen de este sistema están mejor preparados para garantizar la calidad de la educación, formar profesionales idóneos e incidir positivamente en la obtención de la acreditación.

### **Implicaciones**

Las IES por su estructura y práctica histórica, priorizan en su formación la parte técnica, dejando un vacío en la formación humanística; la incorporación en el



currículo de temáticas que aborden la conciencia social y ambiental permitirá que la formación sea integral.

La adopción del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 en la gestión de la educación universitaria, establece una cultura de calidad puesta en práctica en la ejecución de cada uno de los procesos por parte del personal directivo, docente y administrativo. La inserción de los modelos de acreditación de la calidad de la educación en este entorno disminuirá el trabajo operativo y, con el establecimiento de la prelación de los criterios y subcriterios de evaluación, se orienta a la alta dirección para elaborar la programación de la gestión de los criterios de aseguramiento de la calidad en orden de importancia, optimizando el uso de recursos y obtención de resultados.

Las reflexiones citadas, abren las puertas para otros estudios que profundicen en la temática de la evaluación de la calidad de la educación en las carreras universitarias del campo amplio de la administración.

### **Referencias Bibliográficas**

- ASAMBLEA NACIONAL REPÚBLICA DEL ECUADOR. (2 de Agosto de 2018). *Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Educación Superior*. Quito, Pichincha, Ecuador: Registro Oficial Suplemento Año II- N. 297, 2 de agosto.
- CACECA. (2017). *Guía del Evaluador*. CDM MÉXICO: CACECA.
- CACECA. (2018). *Capacitación de pares evaluadores*. CDM MÉXICO: CACECA.
- CACES. (2018). *Política de Evaluación Institucional de Universidades Y Escuelas Politécnicas en el marco del Sistema de Aseguramiento de la Educación Superior*. Quito: Dávila Impresores.
- CEAACES. *La evaluación de la calidad de la universidad ecuatoriana. La experiencia del Mandato 14*. Quito: Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, 2014.
- CEAACES. (2015). *MODELO GENÉRICO DE EVALUACIÓN DEL ENTORNO DE APRENDIZAJE DE CARRERAS PRESENCIALES Y SEMIPRESENCIALES DE LAS UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS DEL ECUADOR*. Quito: Comisión de Evaluación y Acreditación de Carreras.



- CEAACES. (6 de Noviembre de 2017). *Articulación de procesos rectores en educación superior: aprobación y acreditación*. Quito, Pichincha, Ecuador: CEAACES.
- CINDA. *Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2016*. Santiago de Chile: Centro Interuniversitario de Desarrollo, 2016.
- CONGRESO NACIONAL. (2000). *Ley Orgánica de Educación Superior LOES*. Obtenido de Congreso Nacional: <https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/LOES-2000.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *ASAMBLEA CONSTITUYENTE*. Obtenido de [www.asambleaconstituyente.gov.ec](http://www.asambleaconstituyente.gov.ec)
- ISO. (2015). *ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad - Fundamentos y vocabulario*. Bogotá: ICONTEC.
- ISO. (2015). *ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos*. Bogotá: ICONTEC.
- Lemaitre, María José, y Rodrigo Mena. «Aseguramiento de la calidad en Iberoamérica. Educación Superior. Informe 2012.» *En Aseguramiento de la calidad en Iberoamérica. Educación Superior. Informe 2012, de María José Lemaitre y María Elisa Zenteno, 21-54*. Santiago de Chile: Centro Interuniversitario de Desarrollo, 2012.
- LOES. *Ley Orgánica de Educación Superior. Registro Oficial 77, 15 de mayo, Quito: Congreso Nacional del Ecuador, 2000*.
- LOES. *Ley Orgánica de Educación Superior. Registro Oficial Suplemento 298, 12 de octubre, Quito: Asamblea Nacional del Ecuador, 2010*.
- LOR LOES. *Ley Orgánica Reformativa a la Ley Orgánica de Educación Superior. Registro Oficial Suplemento Año II- N. 297, 2 de agosto, Quito: Asamblea Nacional. República del Ecuador, 2018*.
- Naciones Unidas. *Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2015*. 2015. [http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015\\_spanish.pdf](http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf) (último acceso: 13 de agosto de 2018).
- ONU ASAMBLEA GENERAL. (1987). *DESARROLLO Y COOPERACIÓN ECONÓMICA INTERNACIONAL: MEDIOAMBIENTE*. OSLO: ONU.



- Ospina, R. (2011). *Evaluación de la Calidad en Educación Superior*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Sing, S. S. (1997). *Control de calidad total: Claves, metodologías y administración para el éxito*. Recuperado el 2019, de ProQuest Ebook Central: ProQuhttps://ebookcentral.proquest.com/lib/pucesp/detail.action?docID=3193859
- UNESCO. (1998). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior*. París: UNESCO.
- UNESCO. (2016). *La educación al servicio de los pueblos y el planeta: Creación de futuros sostenibles para todos*. París: UNESCO.
- UNESCO. (2019). *Migración, desplazamiento y educación: Construyendo puentes, no muros*. París: UNESCO.
- Villaseñor Gudiño, M. G. (2009). *La formación de recursos humanos en la educación superior desde la perspectiva de la sustentabilidad*. En S. A. Rubio, *Nuevos retos y derroteros para la educación superior en el siglo XXI* (pág. 225). Guanajuato: CUCSH-UdeG.
- Villavicencio, Arturo. *Calidad, excelencia y evaluación en la universidad ecuatoriana*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar / Paradiso Editores, 2017.



## La formación de profesionales de las ciencias administrativas, competencias y habilidades para I4.0

Virginia Guadalupe López Torres<sup>1</sup>; Luis Ramón Moreno Moreno<sup>2</sup>; Diego

Alfredo Pérez Rivas<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma de Baja California

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: virginia.lopez@uabc.edu.mx

### Resumen

I4.0 es un escenario cambiante donde la tecnología y el conocimiento amplían su cobertura en la operación de las empresas, por ende, se requiere capital humano capaz de construir soluciones para conducir y mantener a la empresa en la competitividad. Pero, ¿las universidades de Baja California están formando el capital humano para satisfacer las demandas del actual mercado laboral que cada día se vuelve más digital e inteligente? Se realizó un estudio exploratorio cualitativo para identificar por medio del perfil de egreso si las universidades habilitan a sus egresados de ciencias administrativas según la tendencia y necesidades de I4.0. Los resultados muestran que este tipo de profesionista se está formando con habilidades generales y específicas a su profesión para ejercer o crear empresas tradicionales y no inteligentes. Entonces, es preciso modificar y/o actualizar los planes de estudio para dotar de habilidades que les permita a los egresados insertarse en el mercado laboral y ejercer su profesión acorde a los requerimientos de empresas digitales e inteligentes.

**Palabras clave:** Habilidades 4.0, formación, licenciaturas administrativas

### Introducción

La segunda década del siglo XXI ha sido escenario de cambios significativos en las formas en cómo se desarrolla la sociedad, donde la tecnología es una herramienta que cada día permea y amplía su ámbito de aplicación, derivado del nacimiento, impulso y auge de la llamada “*Industrial Revolution 4.0 (IR4.0)*”, misma que ha impactado diversos aspectos de la vida humana, hoy el mundo es digitalizado e interconectado.



Escenario que impacta de forma directa a las pequeñas y medianas empresas (PYME), entidades fundamentales para la economía mundial, pero después de décadas de contribuciones al crecimiento económico, actualmente están perdiendo terreno frente a las grandes empresas en la Cuarta Revolución Industrial derivado de su capacidad e interés en invertir en tecnología, en tal sentido las PYME corren un mayor riesgo de convertirse en víctimas en lugar de beneficiarias de esta revolución (World Economic Forum, WEF, 2019).

El contexto mundial ante la cuarta revolución industrial, representa una transición a nuevos sistemas diseñados a partir de la revolución digital, hay oportunidades y un cambio acelerado sin precedentes (WEF, 2016). Una nueva economía donde la tecnología y una nueva generación formarán parte de toda la industria, una gran cantidad de jóvenes que pronto serán los nuevos líderes de todas las organizaciones (INEGI, 2014; Martínez, 2016).

Para generar ventajas en la cuarta revolución industrial se requiere de talento humano funcional, esta revolución tiene un impacto en la productividad y los agentes de crecimiento (WEF, 2016). También es necesario operar mejores modelos de negocio y nuevas tecnologías, es decir, enfocarse en los ejes centrales de la innovación (Dutta, Lanvin & Wunsch, 2016).

Cabe destacar que el mundo actual es resultado de una serie de fenómenos soportados en el avance de la ciencia y la generación de tecnología, a partir del liderazgo de personas visionarias que han roto paradigmas para conformar un escenario de la Industria 4.0 caracterizado por un entorno multi e interdisciplinario, donde convergen varios profesionales de diferentes áreas para trabajar juntos. Por lo tanto, cumplir con todas las habilidades requeridas para futuros profesionales solo se puede lograr con la integración de varias materias y cursos a lo largo de la vida estudiantil (Sallati, Bertazzi & Schützer, 2019).

De acuerdo con Ellahi, Ali Khan & Shah (2019, p. 700), esta revolución es significativa al influir en las actividades humanas, impactando cada aspecto de sus vidas. Por ende, “las universidades y los académicos deben sopesar sus conocimientos y habilidades para actualizarse y avanzar no solo para responder a I4.0, sino también a la generación Z presente y futura (gen-Z)”.



En México, el escenario se parece mucho a la descripción de Dassisti *et al.* (2018), las PYME tienden a sobreestimar la complejidad de las soluciones I4.0 y a subestimar sus beneficios, principalmente porque creen que es una moda que no les conviene<sup>5</sup>. De hecho, las PYME a menudo se caracterizan por procesos poco formalizados, por sistemas de hardware y software independientes o heredados y por recursos económicos más pequeños (en contra de las grandes empresas).

En consecuencia, para impulsar y construir competitividad en I4.0 las PYME demandan un capital humano que emprenda los cambios que les permitan ser parte de cadenas de valor y dar respuesta a lo que el mercado demanda. Pero, se está formando dicho capital humano. Este contexto también impacta a las universidades, las cuales, para asegurar la empleabilidad de los graduados, deben modificar/actualizar planes de estudios y métodos de educación. De ahí la pertinencia de cuestionar ¿Qué habilidades y/o competencias futuras serían necesarias para alinear los recursos humanos con las próximas prácticas de la industria 4.0?

El objetivo de este documento es determinar con base en el análisis de contenido de una muestra de documentos de organismos internacionales y artículos científicos las habilidades profesionales requeridas por los profesionales de las ciencias administrativas en el nuevo escenario de la IR4.0. Con este análisis se pretende aportar a la reflexión sobre el perfil del profesional de la ciencia administrativa, en particular enunciar las habilidades que debe poseer para liderar la transformación de la PYME tradicional a un desempeño 4.0.

El resto de este documento está estructurado de la siguiente manera. En la segunda sección se presenta el marco teórico, se define I4.0, se describen las necesidades de competencias y/o habilidades que demanda este nuevo escenario, y se ilustran algunos estudios previos. Posteriormente se describe la metodología aplicada, a continuación, se presenta el análisis de resultados, para finalizar con las

---

<sup>5</sup> Se vive un momento similar al inicio de la globalización en el sentido que algunos rechazaron dicho cambio, se declararon en contra, emergieron como globalifóbicos, pero, la evolución de la tecnología en particular TI e internet acercaron al mundo y sus actores, un cambio irreversible que se ha potenciado con el desarrollo de nuevas tecnología que en conjunto hoy son parte de este nuevo paradigma denominado I4.0 y que cada día se consolida e impacta diversos ámbitos de la sociedad y las empresas.





conclusiones e implicaciones.

## **Marco teórico**

### **Industria 4.0 (I4.0)**

El término Industria 4.0 fue introducido por primera vez en Alemania en el año 2011, para Kopp & Basl (2017) este se define como:

...una transformación de la producción de fábricas automatizadas separadas a entornos de fabricación totalmente automatizados y optimizados. Los procesos de producción están vinculados vertical y horizontalmente dentro de los sistemas empresariales. Sensores, máquinas y sistemas de TI están interconectados dentro de la cadena de valor a través de los límites de la empresa (p. 40).

Según Jacquez y López (2018, p. 64) es:

... la utilización de nuevas tecnologías: sistemas ciberfísicos, Internet de las cosas e Internet de los servicios, entre otras, en el diseño, manufactura y comercialización de los productos, utilizando nuevos modelos de negocios que consideren la nueva dinámica entre dichas tecnologías y los empleados, así como entre las empresas, los proveedores y clientes.

Según Weking, *et al.* (2019), el término I4.0 cubre la transformación digital (perspectiva de proceso) como un nuevo paradigma de fabricación para (perspectiva de resultado) industrias tradicionales. Cabe destacar, que I4.0 ya ha provocado una reestructuración de empleos en la manufactura, por ejemplo, el control del ensamblaje y la producción es asumido por científicos de datos y especialistas en tecnología de la información altamente educados. Es decir, se vive una transformación en las habilidades de los llamados “obreros” en la empresa tradicional.

### **Competencias y habilidades**

La creación de conocimiento nuevo genera más competitividad por medio de la innovación, pero requiere de talento humano emprendedor, poseedor de competencias y habilidades idóneas para realizar efectivamente su trabajo. Esta



segunda década del siglo XXI ha impulsado una transformación del mundo liderada por pocos países. Por el momento, México parece observar, no tiene una política para I4.0<sup>6</sup>.

Para incursionar deben realizarse una serie de cambios y poner en operación programas, cuyo alcance incluye a la educación, al respecto la mayoría de los autores identifican cuatro categorías principales para clasificar las competencias, pero Hecklau, Galeitzke, Flachs, & Kohl (2016) solo tres, en primer lugar, las competencias técnicas comprenden todos los conocimientos y habilidades relacionados con el trabajo, en segundo lugar, las competencias metodológicas incluyen todas las habilidades y capacidades para la resolución general de problemas y la toma de decisiones. En tercer lugar, las competencias sociales abarcan todas las habilidades y capacidades, así como la actitud de cooperar y comunicarse con los demás.

Fontaines et al. (2018), señalan que las competencias implican entrecruzamiento de capacidades, habilidades y actitudes, a fin de garantizar un desempeño coherente con las demandas del contexto, pero también permiten inferir que existe un elemento oculto que condiciona su idoneidad en relación con las tareas y contextos de aplicación.

En tal sentido Kaasinen et al. (2020) describen el trabajo de fábrica denominado *Operator 4.0*, el cual requiere nuevas habilidades para dominar las tareas en fábricas que han sido invadidas por la tecnología digital. Pero, la actualidad presenta una dualidad, en el presente las empresas deberían apoyar a sus trabajadores en el aprendizaje de nuevas habilidades, mientras llega el futuro y con ello pueden atraer a los nuevos trabajadores que ya están formados con las soluciones digitales. Sin embargo, este cambio de paradigma no puede tener éxito simplemente introduciendo nuevas tecnologías en la fábrica, es necesario rediseñar los procesos de trabajo y aplicar nuevos enfoques de capacitación para apoyar el desarrollo continuo de habilidades.

---

<sup>6</sup> Se tuvo una política, el gobierno federal de Peña (2012-2018) en 2016 a través del programa Prosoft estableció políticas públicas para estimular a las empresas a ingresar en esta nueva forma de generar valor, sin embargo, con el cambio de sexenio se abandonó.



## Estudios previos

A partir del nacimiento de I4.0, gobierno, empresas y universidades han colaborado para potenciar los resultados. Una búsqueda en la base de datos Elsevier, usando la palabra clave Skills 4.0 arrojó 988 resultados, aunque al revisar el resumen de una muestra aleatoria de ellos se encontró que muchos de los artículos no correspondían. A continuación, se ilustran algunos de los estudios que se han realizado.

Ellahi, Ali Khan & Shah (2019) señalan que es preponderante mejorar la comunicación y la digitalización, ya sea a través de las infraestructuras de TI o mediante la comunicación con estas infraestructuras de TI. Por lo tanto, las universidades deben estar más decididas a equipar a las próximas generaciones con las habilidades relacionadas con la captura, el análisis y la comunicación de datos a través de estas próximas infraestructuras de TI.

Empero, en México, el tema de presupuesto representa un reto, la infraestructura de TI es costosa, su vida útil corta, por ende, es obsoleta en el corto plazo. Este hecho enfatiza la urgencia de la vinculación, de los esquemas de educación dual para acercar a los estudiantes a la infraestructura de TI con “inversión tasa cero”.

Por otra parte, Sallati, Bertazzi & Schützer (2019), dividen las habilidades en tres categorías de competencias básicas: técnico, social y personal. En la categoría de habilidades técnicas estos autores recomiendan utilizar soluciones de software para estimular a los estudiantes a mejorar la comunicación virtual y las habilidades al simular escenarios posibles (toma de decisiones) de empresas reales, cuya comprensión de dinámicas contribuye a la creación de conocimiento cuando la simulación responde a una especificación del cliente (conformidad) y busca la optimización, conlleva a identificar oportunidades de diseño. Contribución que se relaciona con el desarrollo de habilidades analíticas y lógicas, que tendrán un impacto en la toma de decisiones y situaciones de resolución de problemas.

Dentro de la propuesta de educación dual debe potenciarse el uso de las llamadas empresas y/o fábricas de aprendizaje, dado que son una estrategia para minimizar la brecha entre el conocimiento teórico que se enseña en las universidades y el trabajo práctico desarrollado en la industria. Esta experiencia permite a los



estudiantes enfrentarse a una serie de desafíos, por ejemplo, modelar un producto, al mismo tiempo desarrollan una percepción más realista de los problemas que enfrentan las empresas en este contexto de IR4.0 (Sallati, Bertazzi & Schützer, 2019).

En el caso particular del estudiante que se forma en ciencias administrativas, considerando el contexto que describen Weking *et al* (2019) este debe ser capaz de diseñar modelos de negocio que permitan explotar y beneficiarse de las nuevas tecnologías y al mismo tiempo ser una solución ante las nuevas condiciones económicas, en tal sentido este profesional diseña modelos de negocio que operan con base en innovación abierta (OI), *crowdsourcing*, personalización masiva, sistemas de servicio de productos (PSS) e Internet of Things (*IoT*), es decir, son modelos que transforman a una empresa tradicional en empresa inteligente.

Siguiendo a Antonelli *et al.* (2019, p. 709) se define empresa inteligente al lugar donde se operacionaliza la integración vertical junto con los sistemas de operación de la empresa en red. Donde los productos y las máquinas se comunican entre sí, impulsando cooperativamente la producción. Además, se aplica la integración horizontal, es decir la integración de múltiples departamentos o áreas de trabajo (proveedores, distribuidores, clientes) inteligentes a través de redes de valor. “El producto inteligente es otro concepto central que se refiere a objetos, dispositivos y máquinas que están equipados con sensores, controlados por software y conectados a Internet”.

Un estudio interesante y novedoso es el que realizaron Pejic-Bach *et al* (2020), aplicaron una minería<sup>7</sup> de texto en más de 1400 anuncios de trabajo de la industria 4.0, encontrando que la mayoría de los anuncios de empleo (48%) provienen de Alemania<sup>8</sup> (30.48%) y los Estados Unidos (17.46%). Por medio del análisis de frases, los autores extrajeron 900, de las cuales identificaron habilidades que podrían ser muy relevantes para la competitividad de las organizaciones de la

---

<sup>7</sup> Las tecnologías digitales analíticas avanzadas, como la minería temática, se han convertido en un recurso indispensable para los gerentes, consultores, profesionales de recursos humanos e investigadores, para obtener información actualizada sobre el mercado laboral y las habilidades y conocimientos específicos de la profesión. Entre muchas otras aplicaciones.

<sup>8</sup> País donde nace I4.0 derivado de una política pública de su gobierno, quien impulsó y apoyó con presupuesto su desarrollo.



Industria 4.0, entre ellas: conectividad en entornos hostiles, procesamiento de imágenes, robótica y materiales avanzados, gestión del ciclo de vida de producción y capacidad de comunicar ideas complejas.

Los perfiles de trabajo extraídos indican que las organizaciones buscan expertos en habilidades multidisciplinarias, que pueden ayudar a las fábricas a crear y mejorar las capacidades de máquinas y dispositivos de gama baja y alta, utilizando conocimientos y habilidades en el desarrollo de sistemas integrados y distribuidos (Pejic-Bach et al, 2020).

WEF (2020) identificó ocho características críticas en el contenido y las experiencias de aprendizaje para la Cuarta Revolución Industrial, denominada Educación 4.0, estas se ilustran en la tabla 1. A destacar la visión global y holística, un enfoque colaborativo y sumativo-multiplicativo, este último aspecto simboliza el desarrollo continuo, profesionales que siempre incrementan su “inventario” de habilidades con la misión de aportar- diseñar soluciones.

**Tabla 1. Educación 4.0 (enfoque de desarrollo)**

<b>Educación 4.0 (enfoque de desarrollo)</b>
<p>1. Habilidades de ciudadanía global: incluya contenido que se centre en crear conciencia sobre el mundo en general, la sostenibilidad y desempeñar un papel activo en la comunidad global.</p> <p>2. Habilidades de innovación y creatividad: Incluya contenido que fomente las habilidades requeridas para la innovación, incluida la resolución de problemas complejos, el pensamiento analítico, la creatividad y el análisis de sistemas.</p> <p>3. Habilidades tecnológicas: incluya contenido que se base en el desarrollo de habilidades digitales, incluida la programación, la responsabilidad digital y el uso de la tecnología.</p> <p>4. Habilidades interpersonales: incluya contenido que se centre en la inteligencia emocional interpersonal, incluida la empatía, la cooperación, la negociación, el liderazgo y la conciencia social.</p> <p>5. Aprendizaje personalizado y a su propio ritmo: pase de un sistema donde el aprendizaje está estandarizado a uno basado en las diversas necesidades individuales de cada alumno y lo suficientemente flexible como para permitir que cada alumno progrese a su propio ritmo.</p> <p>6. Aprendizaje accesible e inclusivo: pasar de un sistema donde el aprendizaje se limita a aquellos con acceso a edificios escolares a uno en el que todos tengan acceso al aprendizaje y, por lo tanto, sea inclusivo.</p> <p>7. Aprendizaje colaborativo y basado en problemas: pasar de la entrega de contenido basado en procesos a proyectos y problemas, lo que requiere la colaboración entre pares y un reflejo más cercano del futuro del trabajo.</p> <p>8. Aprendizaje de por vida y orientado a los estudiantes: pasar de un sistema donde el aprendizaje y la habilidad disminuyen a lo largo de la vida útil de uno a uno en el que todos mejoren continuamente las habilidades existentes y adquieran otras nuevas en función de sus necesidades individuales.</p>
<p>WEF (2020, p. 4).</p>

Es importante mencionar que al buscar habilidades 4.0 para profesionistas de las



ciencias administrativas solo se encontró el artículo de Venter, Herbst & Iwu (2019), ellos argumentan que los profesionales administrativos tienen que adaptarse a las demandas de la economía de la experiencia aplicando habilidades de innovación y creatividad; a la economía de relaciones que requiere de habilidades interpersonales e intuitivas como el seguimiento de consumidores que comparten sus experiencias de marcas y servicios en redes sociales. Reconociendo que las redes sociales crean una plataforma de comunicación y conexión con los clientes. La flexibilidad y la adaptabilidad son habilidades requeridas no solo para la economía compartida sino también para la transición a 4IR, que es impulsada por la automatización extrema y la conectividad a través de la inteligencia artificial.

La mayoría de los estudios encontrados se vinculan a las habilidades que han de desarrollar los ingenieros, en tal sentido desde la inter y transdisciplina se analizaron los artículos identificando aquellas habilidades que independientemente de la especialización profesional debieran poseer las personas para alcanzar un desempeño competitivo en el mercado laboral en I4.0.

Kamaruzaman, Hamid, Mutalib & Rasul (2019) identificaron seis habilidades: pensamiento analítico e innovación, aprendizaje activo y estrategias de aprendizaje, creatividad, originalidad e iniciativa, diseño y programación de tecnología, pensamiento crítico y análisis, inteligencia emocional. Estas habilidades refieren a la postura, la actitud que debe asumir el profesional ya sea al ser empleado o empleador, para generar resultados positivos que coadyuven al cumplimiento de metas.

Si al perfil anteriormente descrito se le suma ser un buen empleado con rasgos como conocimiento, experiencia y ambición que adopta habilidades tecnológicas y demuestra innovación y desempeño creativo, se transforma en un empleado inteligente (Dash, Farooq, Panda & Sandhyavani, 2019).

Dash, *et al.* (2019) señalan que la IR4.0 requiere de profesionistas que independientemente de su perfil de especialidad posean habilidades para el manejo y aplicación de tecnologías habilitadoras clave como *big data* (análisis), computación en la nube, Realidad Aumentada (AR), Inteligencia Artificial (IA), robótica, Internet de las Cosas (IoT, por siglas en inglés), Internet de Servicios (IoS,



por siglas en inglés), fábrica inteligente, fabricación aditiva, sistemas ciberfísicos y simulación.

Desarrollar dichas habilidades es un reto mayúsculo para algunas universidades públicas de México, en tal sentido cobra relevancia la vinculación como medio para obtener colaboración de empresas que posean equipo e infraestructura la cual pueda acercarse al estudiante, pero es necesario diseñar estrategias didácticas, prácticas de campo entre otras herramientas, suscitar una nueva praxis, para potenciar la educación en la empresa también llamada educación dual.

De acuerdo con Maisiri, Darwish & Van Dyk (2019) esta cuarta revolución industrial reemplazará trabajos y habilidades, tiene el potencial de aumentar el desempleo a través de la pérdida de trabajos manuales y repetitivos que pueden automatizarse. Entonces, para aspirar a competir en el actual mercado laboral y permanecer en el mediano plazo es necesario adquirir nuevas habilidades, identificar cuáles es el objetivo de este estudio.

### **Metodología**

El presente estudio tiene dos facetas, la primera se define como exploratoria, de enfoque cualitativo. Mediante revisión de literatura se identificaron las habilidades 4.0 para profesionales. Los términos de búsqueda usados fueron: industria 4.0, habilidades, skills, competencias, y abilities. Se obtuvieron trabajos de investigación de las bases de artículos Elsevier y Redalyc.

En la segunda faceta se aplicó investigación documental fenomenológica ya que se buscó describir y comprender las habilidades que buscan desarrollar las universidades de Baja California en los profesionales de las ciencias administrativas (licenciado en administración de empresas, licenciado en contaduría y licenciado en informática) y en su caso descubrir los elementos en común que tienen sus integrantes (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Dichas habilidades se contrastaron con las que actualmente demanda el entorno laboral I4.0.

Para ello se revisaron los perfiles de egreso de las universidades públicas y privadas localizadas en Baja California que ofertan licenciaturas pertenecientes a las ciencias administrativas, se utilizó la técnica de análisis de contenido. Las frecuencias de



palabras para determinar su repetición se cuantificaron a través de la herramienta de software NVivo12.

### **Análisis de resultados**

Con base en una búsqueda de artículos sobre competencias y habilidades en I4.0 de las bases de datos Elsevier y Redalyc, se tomó una muestra de 50 documentos, una vez revisados se encontró que solo seis de ellos eran estudios empíricos, la tabla 2 muestra las habilidades que los autores encontraron pertenecen y demanda la I4.0.

Cabe destacar que varias de las habilidades son técnicas, derivado de la disponibilidad del *Big Data*, entonces, para una mejor toma de decisiones, teniendo claras las alternativas disponibles es pertinente se aplique inteligencia de datos, herramienta de apoyo para analizar una serie de actividades empresariales, por ejemplo: prever la demanda de los clientes, predecir fallas de equipo y maquinaria (apoyo a tareas de mantenimiento), preparar ofertas personalizadas que maximicen el valor ofrecido.

Ante los cambios también es necesario revisar el modelo de negocio de la empresa, tarea en la que sin duda deben participar los profesionales de la ciencia administrativa, pero antes debe instalarse una cultura en la empresa donde se use intensamente el conocimiento científico y tecnológico, lo que implica procesos formales, en tal sentido Weking *et al.* (2019) plantean tres patrones de modelo de negocio para I4.0: 1) Integración: modelo de negocio centrado en procesos; 2) Servitización: modelo de negocio centrado en el producto y 3) Expertización: modelo de negocio híbrido.

Sin embargo, cambiar el modelo representa un reto, es necesario el binomio participación humana y las capacidades de las máquinas para resolver problemas, que de forma aislada no se podrían resolver, lo cual se logra a través de la convergencia del conocimiento y las tecnologías, las cuales construyen una interrelación entre diferentes disciplinas (Casalet, 2018). Entonces, la formación de los profesionales de las ciencias administrativas debe diseñarse bajo el paradigma de la transdisciplina.





**Tabla 2. Competencias I4.0**

<b>Competencias/Autores</b>	<b>Enke, et al.</b>	<b>Ellahi, et al.</b>	<b>Sallati et al.</b>	<b>Siddoo et al.</b>	<b>Hecklau, et al.</b>	<b>Weking, et al.</b>
<b>Pensamiento innovador (modelo de negocio)</b>				XX	XX	XX
<b>Trabajo con herramientas tecnológicas</b>	XX	XX	XX	XX	XX	
<b>Conocimiento de los negocios</b>				XX		XX
<b>Digitalización</b>		XX		XX	XX	XX
<b>Habilidades interculturales</b>					XX	
<b>Trabajo en red (entorno multi e interdisciplinario)</b>		XX			XX	
<b>Transferir conocimiento</b>			XX		XX	
<b>Mentalidad sostenible</b>				XX	XX	XX
<b>Comprensión del proceso de seguridad de datos</b>	XX				XX	
<b>Fuente: Elaboración propia</b>						



Maisiri, Darwish & Van Dyk (2019) identificaron que la I4.0 requiere profesionistas con habilidades técnicas, digitales, de pensamiento, sociales y personales (tabla 3) que en su conjunto configuran un perfil complejo, cuyo desarrollo no debe limitarse solo a la formación universitaria, además implica actividades extracurriculares, un escenario favorecedor sería transformar el modelo educativo que actualmente se opera en el país, dado que este perfil debe ser resultado de la suma de habilidades en todos los niveles educativos.

**Tabla 3. Habilidades 4.0**

Habilidades 4.0	
<u>Technical skills:</u> Habilidades de recuperación de fallas y errores, aplicación y uso de habilidades tecnológicas, de digitalización y comprensión de procesos, capacidad para trabajar con internet de las cosas, robots autónomos, impresión 3D y otras tecnologías avanzadas, e interacción con interfaces modernas	<u>Digital skills:</u> Análisis de datos, procesamiento de datos, habilidades de computación en la nube, conocimientos y habilidades de TI, habilidades de creación de contenido digital.
<u>Habilidades sociales:</u> trabajo en equipo, toma de perspectiva, ética profesional, comprensión de la diversidad, autoconciencia, auto-organización, habilidades interpersonales, habilidades interculturales.	<u>Habilidades personales:</u> responsabilidad social y rendición de cuentas, habilidades de aprendizaje permanente, habilidades de liderazgo / gestión de personas, inteligencia emocional, habilidades de negociación, espíritu empresarial, adaptabilidad.
<u>Habilidades de pensamiento:</u> creatividad, innovación, ingenio práctico, pensamiento crítico y lógico, flexibilidad, resolución de problemas complejos, habilidades de pensamiento analítico, comunicación técnica y alfabetizada, colaboración (incluida la máquina humana).	
Fuente: Elaboración propia con información de Maisiri, Darwish & Van Dyk (2019).	

De acuerdo con Kamaruzaman, *et al.* (2019), éstas nuevas tecnologías están transformando la economía, el estilo de vida, la salud, la educación, los mercados laborales y el mundo en general, pero en el futuro (corto plazo) dominaran, la automatización será protagonista, los graduados universitarios trabajaran y competirán en un ambiente de trabajo automatizado, en mundo virtual y sin fronteras.



En tal sentido, Darmaji, *et al.* (2019), destacan el potencial de las habilidades del proceso de ciencias como detonador de la capacidad de usar métodos científicos y adquirir nuevos conocimientos.

Los efectos cada vez más complejos y especializados de la explosión de la TI y su diversidad en el entorno empresarial han impactado significativamente el papel de los profesionales administrativos con respecto a la asimilación, el procesamiento y la utilización de la información. Por lo tanto, tienen que adaptarse a una economía de relaciones donde la automatización es extrema y la conectividad a través de la inteligencia artificial. Deben obtener un conjunto de habilidades que van más allá de las habilidades funcionales para ejecutar su función de manera efectiva (Venter, Herbst & Iwu, 2019).

Respecto al perfil de profesionales de las ciencias administrativas que forman las universidades de Baja California, las habilidades que se indica poseen a su egreso se pueden definir como tradicionales (tabla 4), si bien son pertinentes, los pone en desventaja en el mercado laboral, el cual requiere una fuerza laboral digital, lo que para Siddoo *et al*, 2019 se denomina "empleabilidad", término popular que se refiere a la capacidad de una persona para conseguir un trabajo.

En la figura 1 se muestra la nube de palabras según su repetición en la descripción de habilidades de las carreras de licenciado en administración de empresas, licenciado en contaduría, licenciado en mercadotecnia y licenciado en negocios internacionales derivados del análisis de perfil de egreso de dichos programas ofertados en las universidades de Baja California.

**Tabla 4. Habilidades de profesionales en ciencias administrativas formados en universidades de Baja California**

Institutos Tecnológicos	Universidades públicas	Universidades privadas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades directivas</li> <li>• basadas en la ética y la responsabilidad social</li> <li>• Desarrolla proyectos sustentables</li> <li>• Diseña organizaciones</li> <li>• Interpreta información financiera y económica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar modelos administrativos</li> <li>• Establecer y aplicar sistemas de administración de recursos humanos</li> <li>• Analizar e interpretar información financiera</li> <li>• Analizar y evaluar el mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementa planes de negocio</li> <li>• Analiza las operaciones de la empresa y los entornos económicos, políticos y sociales</li> <li>• Valora los procesos administrativos</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla el capital humano</li> <li>• Diseña estrategias de mercadotecnia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer alternativas de solución basadas en sistemas de información computarizados</li> <li>• Administrar tecnologías de información y comunicación en las organizaciones</li> <li>• Desarrollar sistemas de información</li> <li>• Valorar las disposiciones fiscales y legales vigentes</li> <li>• Emitir opiniones de conformidad con las normas y procedimientos de auditoría</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integra estrategias comerciales y de comunicación</li> <li>• Formula investigaciones de mercado</li> <li>• Diseña la publicidad de productos o servicios</li> <li>• Detecta oportunidades de negocios y posiciona marcas</li> <li>• Toma decisiones en base a la información financiera</li> <li>• Interpreta la información contenida en los estados financieros</li> <li>• Aplica el criterio para cumplir con las disposiciones en materia fiscal</li> <li>• Implementa sistemas contables para el registro de operaciones</li> <li>• Maneja un sistema de contabilidad electrónico</li> <li>• Analiza alternativas aplicables a la mejora continua del negocio</li> </ul>
---	--	--



**Figura 1. Nube de palabras más repetidas en la descripción del diseñador gráfico en IES**



Como se mencionó, dichos profesionales en sus instituciones de formación desarrollan habilidades propias de su ejercicio profesional, para una economía tradicional, ellos tienen que desarrollar por medio de actividades extra curriculares habilidades digitales que les permitan posicionarse dentro las empresas que ya operan en I4.0, es decir en las empresas inteligentes. WEF (2019, p. 8) destaca "tenemos líderes que no conocen la tecnología, ...no se encuentran las personas en el mercado. No puede encontrar un especialista en Industria 4.0 [para PYME]. Eso no existe".

En tal sentido se considera conveniente enunciar las propuestas que hacen algunos autores con relación a la modificación y actualización de planes de estudio.

### Propuestas

Enke *et al* (2018) proponen hacer uso del denominado enfoque basado en métodos, que se centra en el desarrollo de competencias técnicas y metodológicas en los diferentes módulos de aprendizaje. También plantean impulsar la creación de soluciones digitales individuales en cada curso, señalan por ejemplo incluir un curso de Análisis y diseño de flujo de valor 4.0.



Siddoo, Sawattawee, Janchai, & Thinnukool (2019) argumentan que para ser competitivos, los nuevos graduados sin experiencia laboral tienen que aumentar sus habilidades y destrezas, en particular, la comprensión e integración del conocimiento digital, las habilidades tecnológicas para transformar a la organización y que esta pueda operar dentro del actual entorno de economía digital. Por ende recomiendan introducir a los universitarios en la llamada innovación abierta, al reconocer que el conocimiento y los recursos intelectuales están ampliamente distribuidos, entonces las empresas no pueden depender totalmente de su propia investigación, deberían incorporar conocimiento externo, procesos, invenciones y contribuciones (Užienė, 2015).

De ahí la pertinencia de desarrollar el liderazgo abierto, habilidad individual para guiar o dirigir a un grupo de personas para lograr un objetivo, cambiando las características del líder en función a los cambios tecnológicos y el uso de herramientas multimedia para la comunicación, creando una cultura que apoye ser abierto, removiendo las barreras y estimulando tomar riesgos y una recuperación rápida ante un fallo, compartiendo los aspectos de rol de líder con los empleados, empoderándolos. Este liderazgo se compone de dos categorías generales: compartir información y toma de decisiones, fomentando la innovación y la búsqueda de nuevo conocimiento o mejora del existente (Clapp & Swenson, 2013; Li, 2010; Piaw & Ting, 2014; Semuel, Siagian, & Octavia, 2017; Uslu, Bülbül, & Çubuk, 2015).

Darmaji, *et al.* (2019), argumentan que es preciso cambiar el sistema educativo, en particular el papel de los docentes como educadores, en específico mencionan la necesidad de tener docentes competentes en educación, comercialización y globalización (tabla 5). Educadores que deben aplicar la ciber-pedagogía, estrategia didáctica que conduce a los estudiantes a encontrar su propio conocimiento. Cabe hacer mención que la ciber- pedagogía es resultado de IR4.0, una herramienta para fomentar el desarrollo de TI en el aprendizaje tanto presencial como virtual.



**Tabla 5. Competencias del docente en I4.0**

Competencias del docente en I4.0		
Competencia educativa, competencia basada en el aprendizaje por Internet como habilidades básicas.	Competencia para la comercialización tecnológica, lo que significa que un maestro debe tener competencias que le permitan a sus futuros educadores tener tecnología con actitud emprendedora en el trabajo innovador.	Competencia en globalización, implica desarrollar una visión holística y mundial.
Darmaji, <i>et al.</i> (2019).		

### Conclusiones e implicaciones

En principio se debe reconocer que la IR4.0 es resultado de la evolución científico tecnológica, a partir de la generación, transferencia y aplicación del conocimiento en la empresa tanto al diseñar productos y servicios. Se vive una transición hacia lo digital e inteligente, proceso de cambio liderado por algunos países, entre ellos Alemania, Estados Unidos y China.

La IR4.0 en México puede decirse es incipiente, ha llegado vía la industria manufacturera permeando a otros sectores, de ahí la relevancia de formar al estudiantado acorde al mundo actual, de identificar las tendencias en el mercado laboral y de consumo, ya sea que al egresar el hoy alumno vaya emprender u ocupar una plaza de trabajo, se presente “equipado” con una serie de habilidades que le permitan tener un desempeño competente.

La I4.0 de acuerdo a Hecklau *et al.* (2016) representa una fuente de oportunidades nuevas para las empresas, pero al mismo tiempo varios desafíos derivados de la automatización y digitalización en curso, algunos de ellos macroambientales que involucra factores políticos, económicos, sociales, técnicos, ambientales y legales. Se trata de un cambio de paradigma con alto nivel de complejidad, que entre otros impacta el sistema educativo, afectando contenidos y procesos de enseñanza aprendizaje para obtener como resultado un profesionista capaz de diseñar empresas, procesos y modelos de negocio competitivos en la I4.0.

Sin embargo, las universidades de Baja California que forman profesionistas de las ciencias administrativas como se señaló actualmente operan planes de estudio cuyo ciclo de vida ha terminado, dado que el más antiguo data de 2009 y el más moderno



de 2015, pero en ninguno de ellos se busca desarrollar las habilidades que demandan las empresas ya inmersas en la I4.0. Situación que limitará el ámbito de competencia de sus egresados y que les demanda desde ya adquirir estas nuevas habilidades a través de actividades extra curriculares.

De ahí la necesidad de llamar la atención de autoridades de educación, universidades y sociedad en general para reaccionar ante la evolución de la empresa que actualmente se transforma en una entidad inteligente. Si bien algunas personas optimistas indican que a la empresa tradicional le queda mucho tiempo de vida, otros piensan que lo digital e inteligente se extiende con rapidez y la actual ventaja comparativa de México con su mano de obra se perderá ante un mercado que requiere mente de obra especializada.

Es necesario redefinir perfiles profesionales, transformar la infraestructura educativa y capacitar a los docentes en una primera fase. Es preciso considerar los aspectos culturales de las generaciones, dado que la mayoría de docentes pertenecen a la generación X y los estudiantes son millennials (generación Y) o centennials (generación Z), en ambos casos nativos digitales, mientras los primeros son migrantes digitales.

Esta investigación encontró como limitante la existencia de un solo estudio sobre habilidades 4.0 enfocados a carreras de ciencias administrativas, en su mayoría los estudios se enfocaron en carreras de ingeniería. Como futura línea de investigación es pertinente identificar que sectores de empresas en México están ya inmersas o se encuentran en transición para ser parte en IR4.0; que puestos y actividades encabezan este cambio, así como el perfil que demandan.

### **Referencias bibliográficas**

- Antonelli, D., D'Addona, D.M., Maffei, A., Modrak, V., Putnik, G., Stadnicka, D., & Stylios, C. (2019). Tiphys: An Open Networked Platform for Higher Education on Industry 4.0, *Procedia CIRP*, Volume 79, Pages 706-711, <https://doi.org/10.1016/j.procir.2019.02.128>.
- Casalet, M. (2018). "La digitalización industrial: un camino hacia la gobernanza colaborativa. Estudios de casos", Documentos de Proyectos





- (LC/TS.2018/95), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Cetys Universidad (2015). Carreras profesionales. Disponible en <https://www.cetys.mx/oferta-educativa/profesional/>
- Clapp, B., & Swenson, J. (2013). The Collaborative Classroom: New Technology Brings New Paradigm. *Atlantic Marketing Journal*, 2(3), 60–68.
- Darmaji, Kurniawan, D. A., Astalini, Lumbantoruan, A., & Samosir, S. C. (2019). Mobile Learning in Higher Education for The Industrial Revolution 4.0: Perception and Response of Physics Practicum. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 13(9), 4–19. <https://doi.org/10.3991/ijim.v13i09.10948>
- Dash, D., Farooq, R., Panda, J. S., & Sandhyavani, K. V. (2019). Internet of Things (IoT): The New Paradigm of HRM and Skill Development in the Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0). *IUP Journal of Information Technology*, 15(4), 7–30.
- Dassisti, M., Giovannini, A., Merla, P., Chimienti, M., & Panetto, H. (2018). An approach to support I4.0 adoption in SMEs: a core-metamodel and applications, *IFAC-PapersOnLine*, Volume 51, Issue 11, Pages 42-47, <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2018.08.232>.
- Ellahi, R. M., Ali Khan, M. U. & Shah, A. (2019). Redesigning Curriculum in line with Industry 4.0, *Procedia Computer Science*, Volume 151, Pages 699-708, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.04.093>.
- Enke, J., Glass, R., Kreß, A., Hambach, J., Tisch, M. & Metternich, J. (2018). Industrie 4.0 – Competencies for a modern production system: A curriculum for Learning Factories, *Procedia Manufacturing*, Volume 23, Pages 267-272, <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2018.04.028>.
- Fontaines-Ruiz, T., Carhuachín Marcelo, A. I., Zenteno Ruiz, F. A., & Jumbo, F. T. (2018). Competencias formativas de los investigadores noveles según los investigadores consolidados. *Educación* (10199403), 27(53), 107–127. <https://libcon.rec.uabc.mx:4440/10.18800/educacion.201802.007>



- Hecklau, F., Galeitzke, M., Flachs, S. & Kohl, H. (2016). Holistic Approach for Human Resource Management in Industry 4.0, *Procedia CIRP*, Volume 54, Pages 1-6, <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.05.102>.
- Jacquez-Hernández M. V. & López Torres, V. G. (2018). Modelos de evaluación de la madurez y preparación hacia la Industria 4.0: una revisión de literatura, *Ingeniería Industrial, Actualidad y nuevas tendencias*, 11(6), 61-78. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/ingenieria/revista/Inge-Industrial/volvi-n20/art04.pdf>
- Kaasinen, E., Schmalfuß, F., Öztürk, C., Aromaa, S., Boubekour, M., Heilala, J., Heikkilä, P., Kuula, T., Liinasuo, M., Mach, S., Mehta, R., Petäjä, E., & Walter, T. (2020). Empowering and engaging industrial workers with Operator 4.0 solutions, *Computers and Industrial Engineering*, Volume 139, 105678. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2019.01.052>
- Kamaruzaman, F. M., Hamid, R., Mutalib, A. A., & Rasul, M. S. (2019). Comparison of Engineering Skills with IR 4.0 Skills. *International Journal of Online & Biomedical Engineering*, 15(10), 15–28. <https://doi.org/10.3991/ijoe.v15i10.10879>
- Kopp, J., & Basl, J. (2017). Study of the Readiness of Czech Companies to the Industry 4.0. *Journal of Systems Integration*, 8(3), 40-45. DOI: 10.20470/jsi.v8i2.313
- Li, C. (2010). *Open Leadership: How Social Technology Can Transform the Way You Lead* (1ra ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Maisiri, W., Darwish, H., & Van Dyk, L. (2019). An Investigation of Industry 4.0 Skills Requirements. *South African Journal of Industrial Engineering*, 3, 90. <https://doi.org/10.7166/30-3-2230>
- Pejic-Bach, M., Bertonsel, T., Meško, M., Krstić (2020). Text mining of industry 4.0 job advertisements, *International Journal of Information Management*, 50, pp. 416-431. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.07.014>
- Piaw, C. Y., & Ting, L. L. (2014). Are School Leaders Born or Made? Examining Factors of Leadership Styles of Malaysian School Leaders. *Procedia* -



- Social and Behavioral Sciences*, 116, 5120–5124.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1084>
- Sallati, C., Bertazzi, J. de A., & Schützer, K. (2019). Professional skills in the Product Development Process: the contribution of learning environments to professional skills in the Industry 4.0 scenario, *Procedia CIRP*, Volume 84, Pages 203-208, <https://doi.org/10.1016/j.procir.2019.03.214>.
- Semuel, H., Siagian, H., & Octavia, S. (2017). The Effect of Leadership and Innovation on Differentiation Strategy and Company Performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237, 1152–1159.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.171>
- Siddoo, V., Sawattawee, J., Janchai, W. & Thinnukool, O. (2019). An exploratory study of digital workforce competency in Thailand, *Heliyon*, Volume 5, Issue 5, e01723, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01723>.
- Tecnológico de Tijuana (2010). Licenciatura en administración. Disponible en <http://tectijuana.edu.mx/lic-en-administracion/>
- Universidad Autónoma de Baja California (2009). Programas educativos ofertados. Disponible en <http://fca.tij.uabc.mx/>
- Uslu, T., Bülbül, I. A., & Çubuk, D. (2015). An Investigation of the Effects of Open Leadership to Organizational Innovativeness and Corporate Entrepreneurship. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 1166–1175. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.169>
- Venter, A. A. J., Herbst, T. H. H., & Iwu, C. G. (2019). What will it take to make a successful administrative professional in the fourth industrial revolution? *South African Journal of Human Resource Management*, 17(1), 1–14. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v17i0.1224>
- Weking, J., Stöcker, M., Kowalkiewicz, M., Böhm, M., Krcmar, H. (2019). Leveraging industry 4.0 – A business model pattern framework, *International Journal of Production Economics*, 107588, <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.107588>.
- World Economic Forum (2016). *The Global Competitiveness Report 2016-2017*. Disponible en: [http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017\\_FINAL.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf)



World Economic Forum (2019). White Paper. Accelerating the Impact of Industrial IoT in Small and Medium-Sized Enterprises: A Protocol for Action. Disponible en [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Accelerating\\_the\\_Impact\\_of\\_IIoT.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Accelerating_the_Impact_of_IIoT.pdf)

World Economic Forum (2020). Schools of the Future Defining New Models of Education for the Fourth Industrial Revolution. Disponible en [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Schools\\_of\\_the\\_Future\\_Report\\_2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Schools_of_the_Future_Report_2019.pdf)

World Intellectual Property Organization (2016) *The global innovation index 2016: Winning with global innovation*. Disponible en: [http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2016.pdf](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016.pdf)



## **El prestigio como elemento de mejora en las instituciones de educación superior.**

Marina Elizabeth Salazar Herrera<sup>1</sup>; Arturo Rivera López<sup>2</sup>; Julio César Amezcua Alcántar<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Veracruzana

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [masalazar@uv.mx](mailto:masalazar@uv.mx)

### **Resumen**

La demanda de espacios para estudiantes en instituciones públicas de educación superior se ha elevado en los últimos años, en parte a instancias de los gobiernos, de aquí que las universidades y tecnológicos han tenido que diseñar estrategias que les permitan abrir espacios para responder a esas demandas, tratando, además de mantener su calidad. Los aspirantes a ingresar en las universidades tienden a evaluar varios elementos que les facilite, de acuerdo a su juicio, hacer la mejor elección. Sobre esta base, se diseñó este trabajo encaminado a identificar los indicadores relacionados a la clasificación académica de las instituciones de educación superior conocida como ránking de universidades, con la intención de subsanar las áreas de oportunidad de acuerdo a los últimos resultados. Estos indicadores están conformados por criterios como la calidad de docentes, la investigación, los programas de posgrado que ofrecen y el prestigio, entre otros; estos criterios están normados de acuerdo a varios organismos utilizando diversas metodologías. Sobre esa base, es objetivo de este trabajo analizar los elementos que integran los indicadores de clasificación académica, particularizando en aquellos que representen áreas de oportunidad por su escaso puntaje, para proponer estrategias que coadyuven a mejorar la calidad educativa. Como instrumentos de acopio de información se diseñó una encuesta que fue resuelta por estudiantes de pregrado, para ello se seleccionó una facultad con varios programas educativos; además, se realizó estudio documental e información estadística; como resultado de este trabajo se espera esbozar una propuesta que promueva la mejora en los indicadores estudiados.

**Palabras clave:** calidad, prestigio, educación



## Introducción

El Desarrollo Sostenible es uno de los objetivos definidos en la declaración de Incheon y el Marco de Acción (Incheon, 2020); este documento está integrado por una serie de puntos donde se establece la necesidad de fijar las bases para una educación inclusiva y equitativa de calidad, encaminada a eliminar la pobreza en el mundo para el año 2030. En el inciso 9 de la agenda se aborda la necesidad de una educación de calidad y para ello, la evaluación de resultados forma parte del proceso integral de mejora. Aunado a lo anterior, existen compañías especializadas en la educación, como la Quacquarelli Symonds (QS) que analiza los resultados de las universidades y tecnológicos a nivel mundial para determinar, a lo largo de un año, los resultados de las universidades y/o tecnológicos; dentro de las consideraciones incluyen cuántos premios Nobel han obtenido sus profesores y egresados, cuántos premios Púitzer, presidentes y primeros ministros, medallas olímpicas ganadas e inclusive el número de egresados que obtienen sus doctorados.

Ese mismo listado de las mejores universidades, es factible obtenerlo por regiones, por ejemplo, en América Latina se enumeran de acuerdo al orden de logros realizados, considerando entre otras cuestiones: la reputación académica, la reputación como empleador, la citación en artículos y la proporción entre estudiantes y maestros.

Existe también otros organismos clasificadores como el de America Economía en donde a través de ciertos criterios, se determinan las mejores posiciones académicas de educación superior. Los criterios otorgan un puntaje, en donde la suma coloca en orden a las instituciones de mayor puntaje como las mejores; este puntaje está determinado por: la calidad docente, la investigación, el prestigio, la oferta de posgrado, la internacionalización, la acreditación de programas educativos y la inclusión y diversidad. Además de estas consideraciones, es factible obtener un listado de acuerdo al área de estudio, ya sea ciencias de la salud, tecnología o bien en negocios. Estos listados se difunden a través de los medios, sean impresos y/o virtuales. La primera posición dentro de ese ránking para una universidad mexicana



es el número 103 y corresponde a una universidad pública, seguida de una posición 158 de una institución privada (universidades, 2020).

El sujeto de estudio de este trabajo corresponde a la Universidad Veracruzana (UV) como universidad pública estatal, con presencia a lo largo del estado de Veracruz a través de sus 5 campus.

De acuerdo al último ránking, la UV se ubica en la posición número 13 a nivel nacional en el año 2019, con la siguiente puntuación:

**Tabla 1. Puntuación por criterios de la Universidad Veracruzana**

<b>Criterio</b>	<b>%</b>
Calidad docente	68,2
Investigación	46,1
Prestigio	17,4
Oferta de posgrado	66,3
Internacionalización	66,4
Acreditación	84,6
Inclusión y diversidad	69,7

Fuente: (americaeconomia, 2019). Diseño: propio

En la tabla anterior, la puntuación es sobre un 100%, siendo el puntaje obtenido de 418.7; como se puede observar la puntuación mayor corresponde a la acreditación de sus programas educativos, es decir, del 100% de sus programas de licenciatura, el 84.6% -hasta enero del año 2019- estaban acreditados por las instituciones de acuerdo al área. Así mismo, el menor puntaje de acuerdo a la Tabla 1, corresponde al indicador de prestigio.

En la siguiente Tabla se pueden observar los puntajes de acuerdo al QS en donde los criterios son diferentes.

**Tabla 2. Puntuación por criterios de acuerdo QS de la Universidad Veracruzana**

<b>Criterios</b>	<b>%</b>
Puntaje General	32.5
Reputación académica	33.2
Reputación del empleador	9.5
Estudiantes	35.1
Staff con posgrado	38.5
Documentos de investigación	18.7
Citación en artículos	30.4
Investigaciones con impacto internacional	41.2
Impacto en la web	72.6

Fuente: (universidades, 2020). Diseño: propio



En la tabla anterior se observan algunos renglones que podrían ser criterios de ambos clasificadores, por ejemplo, los documentos de investigación -de la Tabla 2- que corresponde a la investigación -Tabla 1-; sin duda los criterios de asignación de puntaje son diferentes. Otro renglón equiparable es la reputación académica -Tabla 2- y la calidad docente -Tabla 1-.

Existen diversos criterios para evaluar la excelencia de una institución, pero la mayoría concuerda en definir dentro sus primeros criterios:

- la calidad docente o reputación académica,
- la investigación con impacto social,
- la citación,
- la movilidad e internacionalización de maestros y estudiantes, y
- el prestigio, de aquí que, para efectos de este trabajo, la atención se enfocará en este último criterio de la Tabla 1, en virtud de que representa un área de oportunidad con posible impacto en los renglones donde están involucrados los docentes, alumnos y egresados.

### **Objetivo**

Es objetivo de este trabajo analizar los elementos de los criterios de la calidad educativa particularizando en el prestigio, que corresponde a la clasificación académica de instituciones de educación superior, para desarrollar una propuesta que subsane el bajo puntaje e impacte en el reconocimiento de alumnos y egresados.

### **Problema de investigación**

Cursar una licenciatura implica para los jóvenes, definir su proyecto de vida, qué competencias van a desarrollar, qué conocimientos van a adquirir, cuántos años de su vida van a dedicar al estudio -como es el caso de los médicos-, qué cuestiones van a sacrificar y todo esto para que, en un futuro a mediano plazo, puedan disfrutar de un cierto bienestar económico.

Por otro lado, el Sistema Educativo Nacional contempla en su esquema la educación superior de carácter público, misma que está integrada por





universidades, tecnológicos, escuelas, institutos, centros de investigación, laboratorios y colegios, entre otros; en el caso de las universidades estatales, son apoyadas por el gobierno estatal y como ya se ha mencionado, en este trabajo se aborda una universidad pública con presencia en todo el estado.

Las Instituciones de Educación Superior (IES) a través de la mejora continua tratan de posicionar a sus egresados en los centros de trabajo que les permitan el desempeño profesional y a su vez, corresponder al compromiso y confianza que la sociedad ha depositado en ellas. En este contexto, los egresados por su parte aplican sus conocimientos en mejoras empresariales, nuevas patentes, optimización de recursos -humanos y materiales-, desarrollan planes y evalúan resultados, es decir, aportan beneficios a la sociedad y por ende al país. Sobre esta base, las IES procuran elevar los resultados de sus evaluaciones, subsanar las deficiencias y mejorar la calificación, de manera que beneficie a estudiantes y egresados, e impacte al sector empresarial; en este orden de ideas, el desarrollo de este trabajo está encaminado a analizar el criterio de prestigio de una IES.

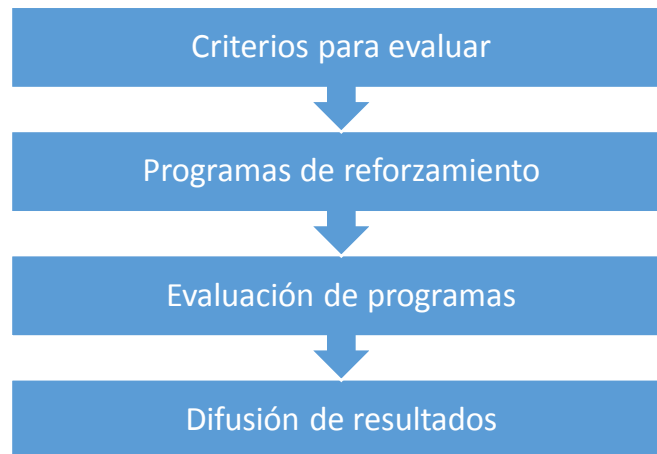
#### Contribución al campo de ciencias administrativas

El análisis de los criterios para el ránking de universidades puede propiciar a que un mayor número de universidades sean evaluadas a nivel internacional, a través de una metodología que pueda ser aplicada en forma general y que provea diseños *ad hoc* a cada institución que adopte este procedimiento.

Dentro de los rubros de la calidad educativa, hay criterios relacionados a:

- los procesos educativos y sus resultados,
- la innovación,
- la imagen y
- al prestigio institucional de manera que proveen una constante retroalimentación, favoreciendo la mejora en cada institución. Es decir, los criterios de calidad educativa, dan pie a procesos que una vez concluidos, son evaluados generalmente y eso da como resultado recomendaciones que van a nutrir los criterios de la calidad educativa.

Pero, ¿Cómo se difunde el prestigio siendo algo transparente y sin materia? Al respecto se elaboró la siguiente Figura 1.

**Figura 1. Difundir el prestigio**

Fuente y elaboración: propias

De acuerdo a la Figura 1 en un primer paso, las IES se sujetan a organismos evaluadores para identificar sus áreas de oportunidad, así como para dar valor a sus aciertos; en un segundo paso y toda vez que identificaron sus deficiencias, las IES diseñan y desarrollan sus estrategias para reforzar sus programas y subsanar las áreas que lo requieran. Una vez que implementaron sus programas, en un tercer paso, evalúan las estrategias en espera de resultados positivos; en el último paso se difunden los resultados. En este esquema se puede observar que es una secuencia de acciones que esta sujeta a organismos evaluadores y criterios variables, dependiendo de cada organización.

Ahora bien, el criterio de prestigio puede considerarse subjetivo, porque se sujeta a una percepción personal y sin embargo, el resultado de la evaluación del mismo se puede evidenciar, observar, sentir. Barba & Solís (1997) refieren analogías para explicar cómo se trasmite la cultura, ya sea a través de usos y costumbres, en la forma de vestir, en la música o en la gastronomía; de la misma manera, el prestigio, se observa en la contratación del personal, se siente en la aceptación de los egresados, en la permanencia de los individuos en una organización, en el sentido de pertenencia de sus mismos alumnos y ex alumnos.

En teorías recientes de la calidad relacionadas a la educación, las universidades - sobre todo del sector privado- han renovado sus objetivos y encaminado sus estrategias de desarrollo hacia la calidad educativa.



Las prioridades sociales centran su atención sobre aquellas organizaciones que fijan su interés en elevar el prestigio de sus egresados, de aquí que, una parte importante sea la difusión de los resultados emanados de la evaluación. Por ejemplo, uno de los mayores retos de una administración es la innovación, ya que ésta se adapta a la época, soluciona problemas y los hace casos de éxito, es una ciencia que revoluciona en cada empresa, independientemente de su tamaño, se ajusta, no es rígida y aporta soluciones a la sociedad.

### **Marco Teórico**

Este trabajo define dos líneas básicas de estudio, 1) la calidad y 2) el prestigio. En estos conceptos está implícita la educación.

1) *La calidad*. En su origen, el concepto de calidad fue aplicado al sector manufacturero de la industria del acero con la filosofía de calidad de Taylor (2013) que pretendía los métodos más eficientes, tratando de disminuir el desperdicio de las transformadoras y con un producto de cero defectos. Posteriormente Feigenbaum aplica por primera vez el concepto de calidad a un cliente identificándolo con servicios y productos. Sin embargo, Summers (2006) retoma a Deming como el maestro de la calidad y la define como “sistemas conformes” porque aborda las organizaciones con productos y servicios al cliente. El modelo de Deming, base de las normas ISO 9000 se puede resumir de la siguiente forma: 1) la calidad orientada a satisfacer las demandas de los clientes, 2) la prevención de la no calidad, es decir, cero errores, defectos, demoras o fallos, 3) todo el personal de la empresa se encuentra comprometido. La educación. Otra aportación la realizó Tyler (1949), como estudioso de los procesos educativos, definió la educación como un proceso mediante el cual se cambia el comportamiento de las personas. Tyler (1949) es considerado el padre de la evaluación educativa.

Un ejemplo de éxito en la educación superior es el caso de Chile, donde como parte de sus políticas públicas tienen el aseguramiento de la calidad. Entre sus estrategias figuran la profesionalización de los docentes en el aseguramiento de la calidad, el establecimiento de redes en función de intereses con otros países, también redes



de acreditación de programas profesionales y especializados, y redes organizadas por áreas geográficas. Cuentan así mismo, con mecanismos reguladores para la diversificación de la educación superior ante los cambios sociales, económicos y políticos. (Bernasconi, 2015)

Como aportaciones básicas de la calidad están: Philip Crosby donde la calidad es cumplir con los requisitos, William Deming como iniciador del movimiento de calidad, Joseph M. Juran creó los tres procesos conocidos como la trilogía de Juran y Kaoru Ishikawa, que considera que la calidad es satisfacer los requisitos de economía, ayudó a miles de compañías al logro de sus productos con una calidad superior y costos inferiores. (Garza, 2000)

Otras consideraciones de eficiencia-calidad dentro del sistema de evaluación para el desempeño para organizaciones públicas, plantea indicadores que muestren si se genera mayor cantidad de productos de calidad con un nivel dado de insumos y se cita:

*Cuando el producto suministrado es un servicio puede ser más complicado evaluar su calidad, sobre todo si se considera que ésta depende de valoraciones subjetivas de sus usuarios finales. Por ejemplo, evaluar la eficiencia, incorporando la calidad de servicios proporcionado por una institución... (Arellano et al., 2012:183)*

De acuerdo a la Secretaria de Educación Pública (2010) la calidad ha sido determinada por el Estado a través de las políticas públicas, de un programa sectorial con proyección al año 2030 donde uno de sus objetivos es elevar la calidad de la educación, esto en concordancia con los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas y se cita:

*Nos comprometemos con una educación de calidad y con la mejora de los resultados de aprendizaje, para lo cual es necesario fortalecer los insumos, los procesos y la evaluación de los resultados y los mecanismos para medir los progresos. Velaremos porque los docentes y los educadores estén empoderados...La educación de calidad fomenta la creatividad y el conocimiento... (unescoBibliotecadigital, 2015).*



Al día de hoy, hay una gran cantidad de corrientes filosóficas de la calidad – innovación en nuestra cultura, diagnóstico, productividad, auditoría, certificación- y para nuestro objeto de estudio, la educación, es decir, la calidad educativa.

En México el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE, 2019) define la calidad educativa como la cualidad que resulta de la integración de las dimensiones de pertinencia, relevancia, eficacia interna, eficacia externa, impacto, suficiencia, eficiencia y equidad.

No hay una definición única de calidad aplicada al sector educativo y su ausencia se ha visto reflejada en los resultados y en la falta de unificación de criterios.

Para efectos de este trabajo, se puede observar la calidad educativa o calidad en la educación en el papel de los egresados en la sociedad, en los programas educativos, en la ética y valor de los docentes y en el prestigio de la institución educativa.

Ahora bien, uno de los clásicos que ha tratado el concepto de prestigio es Weber (2014) cuando aborda los conceptos fundamentales de la acción social y la clasifica: a) racional con arreglo a fines, b) racional con arreglo a valores, c) afectiva y d) tradicional. En la acción social establece que la “relación” social debe entenderse una conducta plural -de varios- que, por el sentido que encierra, se presenta como recíprocamente referida, orientándose por esa reciprocidad. Dentro de la acción social se observan regularidades determinadas y condicionadas por intereses con arreglo a fines, y se cita:

En el uso se incluye la *moda*. La moda, por contraposición a la costumbre, existe cuando (al contrario de la costumbre) el hecho de la *novedad* de la conducta en cuestión es el punto orientador de la acción. Está próxima la *convención*, puesto que como ésta (las más de las veces) brota de los intereses de prestigio de un *estamento*. (Weber, 2014;24)

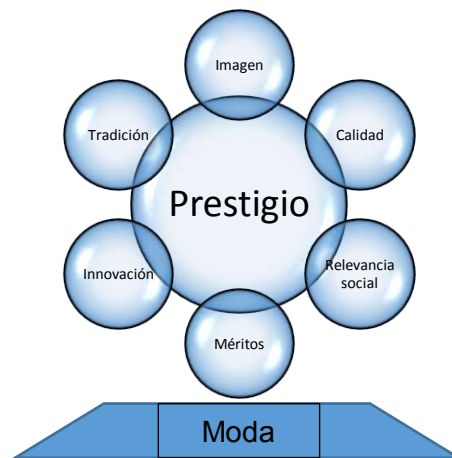
Cuando Weber (2014) vuelve a abordar el prestigio, lo refiere dentro como ejemplo, dentro de las comunidades étnicas, cuando había prohibición de los matrimonios en Estado Unidos sobre todo en los estados del sur, entre negros; vinculaban la raza, el poder y el prestigio social.



De acuerdo a la (RAE, 2019) prestigio es una palabra del latín *praestigium* es pública estima de alguien o algo, fruto de su mérito. En otro contexto histórico, prestigio hacía alusión a la soberbia, la pomposidad y la afectación. Su raíz etimológica estaba vinculado al engaño y al truco. Con los años, la connotación cambió de negativa a positiva.

En este trabajo el concepto de prestigio proviene de una acción social, positiva, ganada por mérito propio y que involucra la moda, es decir, puede ser algo que se de en el tiempo, que suceda en algunos años y deje de ser en otros, que tiene relevancia social en un momento. Acotado a la educación, las instituciones de mayor prestigio han sobrevivido a los años -más de 100- , han superado la moda y se mantienen por su propio mérito. En la siguiente Figura 2, se trata de esbozar los componentes del prestigio.

**Figura 2. Esquema de prestigio**



Fuente y diseño: propios

Otro elemento que se considera importante para el prestigio, es la imagen; la imagen que proyectan los egresados, los docentes, la institución en sí, está impregnada de moda, de calidad, de innovación, de mérito propio.

### **Metodología**

En este trabajo se identifica, el objeto y el sujeto de estudio, siendo el primero el prestigio, calidad y educación y el sujeto, la Universidad Veracruzana.



El sujeto de estudio, como se mencionó al inicio, tiene 5 campus, el central que está en la capital del estado de Veracruz, y los otros 4 campus están a lo largo del territorio veracruzano.

La Universidad Veracruzana tiene 86 567 estudiantes repartidos en sus campus. En la ciudad de Veracruz, se encuentran facultades, institutos, laboratorios y bibliotecas, es decir, cuenta con la infraestructura necesaria para atender a su alumnado. Para el caso de este trabajo se seleccionó la facultad de administración ya que cuenta con 4 carreras actualmente.

Esta investigación es el resultado de la inquietud por subsanar los renglones en que las IES puedan salir menos favorecidos dentro de una evaluación, de aquí que se aplicaron encuestas a estudiantes de nivel superior, de una institución con 1778 alumnos obteniendo una muestra de 92 alumnos de los cuales 5 se abstuvieron de contestarla; para ello se aplicó la siguiente fórmula retomada de Grant & Leavenworth (2005):

$$n = Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N / e^2 (N-1) + z^2 pq$$

$$n.c = 95\% \Rightarrow z = 1.96$$

$$\text{incertidumbre de } 50\% \quad p = 0.5 \cdot q = 0.5$$

$$e = \text{error máximo } 10\% = 0.10 \text{ con una población de } N = 1778$$

$$n = 1.96^2 (0.5) (0.5) (1778) / 0.10^2 (1778-1) + 1.96^2 (0.5)(0.5)$$

$$n = 91.16 \text{ aprox. } 92$$

Esta investigación es exploratoria por el enfoque y el nivel del conocimiento, también debido a la aplicación y proceso de las encuestas cuantitativa. (Hernández et al., 2014)

Para la aplicación de la encuesta -Ver Anexo 1- se realizó una prueba piloto en otras escuelas; la encuesta no tuvo modificaciones, sin embargo, la información recabada de las pruebas piloto no se toma en este trabajo ya que fue aplicada en escuelas privadas.



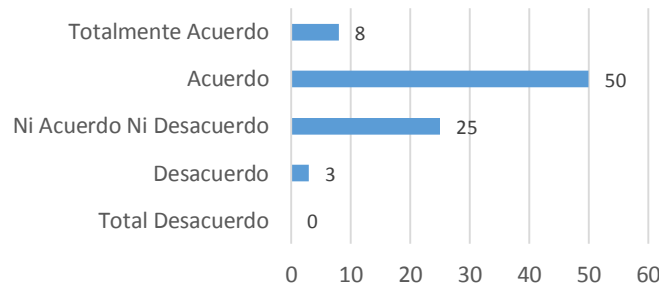
Las encuestas se aplicaron en las aulas, a estudiantes inscritos de diferentes carreras como administración, turismo, sistemas computacionales y logística, todas de nivel de licenciatura. El promedio de edad de los estudiantes fluctuó entre 20 y 21 años, con más de dos años de estancia en la institución; para que el encuestado conociera el término, se le daba una definición corta de lo que se estaba preguntando, de manera que no tuviera dudas y se unificara el criterio.

### Análisis de resultados

En la primera pregunta se le cuestionaba si el encuestado consideraba que su mapa curricular le proporcionaba lo necesario para desempeñarse en el futuro, y los resultados fueron del 67.47% estaba de acuerdo y un 15.66% totalmente de acuerdo, el resto se puede decir que no está de acuerdo en alguna medida.

En la pregunta 2 se le preguntó si consideraba que su proyecto educativo es congruente con los actuales problemas del país, al respecto se muestra la siguiente Gráfica 1.

**Gráfica 1. Proyecto educativo**



Diseño y elaboración: propios

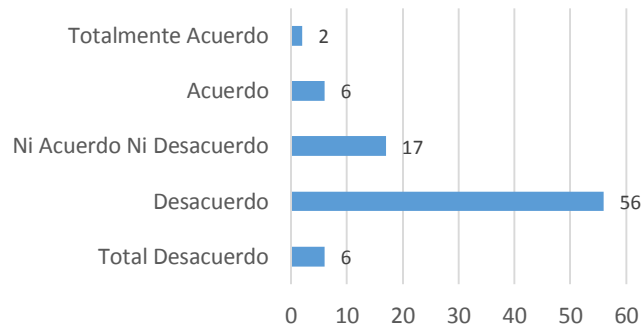
Se cuestionó acerca de la pertinencia y la equidad en las preguntas 3 y 4, donde la pertinencia tuvo un 61.45 % de acuerdo y 19.28 totalmente de acuerdo, el resto están en desacuerdo en alguna medida. Respecto a la equidad, el 65.06% considera que no la hay.

En la pregunta 5 se les cuestionó acerca del concepto de universalidad en su institución y los resultados se observan en la Gráfica 2.





**Gráfica 2. De la Universalidad**



Diseño y elaboración: propios

Para la pregunta 6 se cuestionó si consideran que es lo mismo tener grupos de 15 o de 35 participantes, considerando la calidad como base y el 65.06 % dijo que no. En cuanto a la pregunta 7 acerca de la innovación en su institución, los resultados se observan en la Tabla 3. De acuerdo a los resultados se puede observar que los estudiantes consideran que la tecnología no es innovadora.

**Tabla 3. De la innovación**

	Total Desacuerdo	Desacuerdo	Ni Acuerdo Ni Desacuerdo	Acuerdo	Totalmente Acuerdo	
7	6	56	17	6	2	87
	7.23%	67.47%	20.48%	7.23%	2.41%	

Fuente y diseño: propios

Relacionado a los resultados de las preguntas 8 y 9 tiene que ver con sus procesos de reflexión y su promedio escolar, en donde el 44.58 respondió que siempre realiza reflexión relacionado con los procesos cognitivos y los promedios oscilan entre 8 y 7.

En la última pregunta se cuestiona si están satisfechos con la elección de su proyecto educativo a lo que el 48.19 % respondió estar de acuerdo y el 30.12 % totalmente de acuerdo. La diferencia no está de acuerdo, es decir, insatisfecho.



## Conclusiones

Como resultado de la encuesta se puede resumir que el estudiante conoce su programa educativo, entiende las competencias y los saberes teóricos que se le proporcionan, visualiza la importancia de contenidos aplicados al contexto que lo rodea.

Aunado a ello están conscientes de los problemas sociales, económicos y políticos y consideran que los contenidos de sus materias y asignaturas son pertinentes al momento que atraviesa el país -necesidades, competitividad y globalización-.

Sólo en los conceptos de universalidad e innovación tecnológica los resultados fueron negativos, pese a que en cada caso se proporciona una definición del concepto.

Por último, relacionado a las encuestas, hay que observar que los promedios de calificación de los estudiantes fluctúan entre 7 y 8, y un porcentaje no está satisfecho con su proyecto de vida.

Ahora bien, en esta investigación se trabajó específicamente sobre un criterio de los que componen las calificaciones de las universidades, para este caso fue el prestigio ya que la puntuación puede ser elevada considerando las características de calidad educativa, permanencia y tradición, innovación, méritos, relevancia social e imagen, de acuerdo a lo esbozado en la Figura 2.

La propuesta que en el objetivo se sugiere consiste en los siguientes pasos:

- a) La observación analítica; conocer los indicadores de las IES a nivel nacional e internacional en la idea de mejorar la calidad educativa con impacto social.
- b) El levantamiento de información entre su población para determinar las necesidades.
- c) El análisis de la información recabada en la idea de definir estrategias que subsanen las áreas de oportunidad.
- d) El diseño de una imagen de acuerdo al caso específico.
- e) Socializar a través de los medios institucionales, la imagen, en forma constante de manera que el alumno y ex alumno haga suya la imagen y adquiera el sentido de pertenencia institucional.



## Implicaciones

Tratándose de una institución de educación superior pública, y siendo única en el estado, las implicaciones son muchas, entre ellas, los egresados contarían con el prestigio que les permita mostrar sus habilidades cognitivas entre otras, con programas acreditados, bilingües en algunos casos, egresados de una institución con historia y permanencia para realizar acciones colectivas en beneficio de la sociedad. Hay que mencionar que en el estado hay otras instituciones públicas de educación superior, como tecnológicos y colegios de educación técnica.

Sin embargo, a este momento los programas de difusión de la imagen institucional carecen de fuerza y son poco robustos.

## Referencias bibliográficas

Arellano, David, Lepore, Walter, Zamudio, Emilio, Blanco, Felipe (2012). Sistemas de Evaluación del Desempeño para organizaciones públicas. Centro de investigaciones y docencia económica A.C.

Barba, Antonio & Solís, Pedro (1997). Cultura en las organizaciones. Vertiente editorial.

Bernasconi, Andrés (2015). La educación superior de Chile Transformación, desarrollo y crisis. Andrés Bernasconi.

Garza, Juan (2000). Administración contemporánea. Mc Graw Hill.

Grant, E, Leavenworth, R (2005). Control Estadístico de Calidad. Mc Graw Hill

Hernández, Roberto, Fernández, Carlos, Baptista, Pilar (2014). Metodología de la investigación. McGraw Hill Educación.

Summers, D (2006). Administración de la calidad. Pearson.

Tyler, Ralph (1973). Los principios básicos del curriculum. Troquel

Weber, Max (2014). Economía y sociedad. Fondo de cultura económica.

Referencias virtuales:

americaeconomia. (2019). mba & educación ejecutiva. Obtenido de <http://mba.americaeconomia.com>:

<https://mba.americaeconomia.com/articulos/notas/conozca-los-resultados-del-ranking-de-universidades-de-mexico-2019>



- Incheon, E. 2. (2020). *UNESCO Biblioteca Digital*. Obtenido de United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa)
- INEE. (2019). *INEE*. Obtenido de inee.edu.mx: <https://www.inee.edu.mx/directrices-para-mejorar/que-es-la-calidad-educativa/>
- RAE. (2019). *Real Academia Española*. Obtenido de Diccionario de la lengua española Edición del Tricentenario: <https://dle.rae.es/?w=prestigio#otras>
- unescoBibliotecadigital. (2015). *Declaración de Incheon: Educación 2030: Hacia una Educación Inclusiva y Equitativa de Calidad y un Aprendizaje a lo Largo de la Vida para Todos*. Recuperado el enero de 2020, de Biblioteca digital: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233137\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233137_spa)
- universidades, R. d. (2020). *QS Top Universities*. Retrieved from QS world university ranking: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2020>



## Anexos

### Anexo 1

Esta encuesta tiene como objetivo obtener a través de sus respuestas, la percepción de la calidad en una institución de educación superior. Sus respuestas, que en todo momento serán tratadas con respeto y confidencialidad, permitirán conocer las áreas de oportunidad para ofrecer la educación superior con calidad.

**Información general.** Lea las sentencias y coloque una “✓” en el círculo según corresponda.

- Género: Femenino  Masculino  Edad: \_\_\_\_\_

1. El mapa curricular es el plan de estudios o proyecto educativo que determina los objetivos de una carrera universitaria. Sobre esa base:

Considera que su mapa curricular le proporciona lo necesario para desempeñarse en el futuro en un ambiente laboral formal.

Totalmente en desacuerdo <input type="radio"/>	En desacuerdo <input type="radio"/>	Ni de acuerdo Ni desacuerdo <input type="radio"/>	De acuerdo <input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo <input type="radio"/>
---	--	---	-------------------------------------	--

2. La relevancia es lo apropiado y congruente con aquello que se espera; en este caso, considera que su proyecto educativo es congruente con los problemas y áreas de oportunidad en su país y/o región, es decir, su proyecto educativo aborda los problemas y su solución?

Totalmente en desacuerdo <input type="radio"/>	En desacuerdo <input type="radio"/>	Ni de acuerdo Ni desacuerdo <input type="radio"/>	De acuerdo <input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo <input type="radio"/>
---	--	---	-------------------------------------	--

3. Considera que los contenidos de su mapa curricular son pertinentes a la sociedad actualmente, considerando que la pertinencia consiste en la oportunidad y conveniencia de una cosa a un momento determinado.

Totalmente en desacuerdo <input type="radio"/>	En desacuerdo <input type="radio"/>	Ni de acuerdo Ni desacuerdo <input type="radio"/>	De acuerdo <input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo <input type="radio"/>
---	--	---	-------------------------------------	--

4. En el lugar donde cursa sus estudios superiores existe la equidad?

Sí  No



5. El principio de universalidad es la promoción, respeto y garantía de los derechos humanos.

6.

¿Cree usted que en la institución donde estudia se lleva a cabo este principio?

Totalmente de acuerdo <input type="radio"/>	De acuerdo <input type="radio"/>	Ni de acuerdo Ni desacuerdo <input type="radio"/>	En desacuerdo <input type="radio"/>	Totalmente en desacuerdo <input type="radio"/>
--	-------------------------------------	---	--	---

7. La calidad de la oferta educativa consiste en mantener la calidad de la enseñanza independientemente del aumento y asistencia a los estudios superiores; en otras palabras, considera que los grupos de 35 alumnos reciben la misma calidad educativa que los grupos de 15 alumnos.

Sí  No

8. La innovación en nuestro siglo, es una característica que permitirá subsanar algunas problemáticas; ¿cree usted que en su proyecto educativo se ejercitan las soluciones innovadoras?

Totalmente de acuerdo <input type="radio"/>	De acuerdo <input type="radio"/>	Ni de acuerdo Ni desacuerdo <input type="radio"/>	En desacuerdo <input type="radio"/>	Totalmente en desacuerdo <input type="radio"/>
--	-------------------------------------	---	--	---

9. La reflexión en una de las características personales que favorecen el aprendizaje; ¿la practica usted en sus estudios?

Siempre <input type="radio"/>	A veces <input type="radio"/>	Pocas veces <input type="radio"/>	Nunca <input type="radio"/>
----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------

10. La siguiente pregunta tiene que ver con su promedio escolar, hasta este momento.

10 9  
8 7  
6 5

11. Por último, ¿ está satisfecho(a) con la elección de su proyecto educativo?

Totalmente de acuerdo <input type="radio"/>	De acuerdo <input type="radio"/>	Ni de acuerdo Ni desacuerdo <input type="radio"/>	En desacuerdo <input type="radio"/>	Totalmente en desacuerdo <input type="radio"/>
--	-------------------------------------	---	--	---

*Por su participación...gracias!*



## **Nivel de implementación de un modelo educativo en los estudiantes de la UAM ZM con sede en Rioverde, S.L.P. México**

Jorge Horacio González Ortiz<sup>1</sup>; Héctor López Gama<sup>2</sup>; Julio C. Contreras Jiménez<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Unidad Académica  
Multidisciplinaria Zona Media

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: jorgonz@uaslp.mx

### **Resumen**

Esta es una investigación empírica en proceso, que pretende establecer a partir de la opinión de los estudiantes, el nivel de implementación de un Modelo Educativo Universitario (MEU) en la formación de los jóvenes de una institución pública de educación superior, con sede en la ciudad de Rioverde, S.L.P. Un diagnóstico para explorar, el nivel de incorporación del MEU en los estudiantes.

El estudio se hizo en base a un instrumento de 35 preguntas, un cuestionario auto administrado, aplicado a una muestra de 130 estudiantes que pertenecen a 3 áreas del conocimiento. Después del proceso de análisis estadístico, se encontró que el nivel de implementación del modelo es medio – bajo, las estrategias transversales más débiles son la conectividad, arte y cultura y el deporte. Existen diferencias en la implementación del modelo por área del conocimiento, siendo el programa del área de la salud, el que mejores resultados reporta. Se propone como primer paso, realizar actividades de capacitación entre docente de la DES para difundir el Modelo y mayor acercamiento de los estudiantes a los campos de trabajo.

**Palabras Clave:** Educación Superior, Modelo Educativo, Educación 4.

### **Introducción**

La educación superior de nuestro país es un asunto que debe ser mejorado de manera inaplazable. De acuerdo a los reportes emitidos por el World Economic Forum (WEF, 2019); en términos de habilidades, el nivel educativo del país sigue siendo bajo, contamos con 8,6 años de escolaridad en promedio, con ello se ocupa el 84° lugar entre los 141 países evaluados. Los planes de estudio no están



actualizados; en las habilidades digitales se ocupa el lugar 99° y en pensamiento crítico, el lugar 103° de los 141 países.

Aunado a lo anterior, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (ENADID - INEGI) reportó casi 125 millones de habitantes en nuestro país y el grupo de jóvenes de 15 a 29 años, sector de edad que atiende la EMS y la ES, es de 31 millones (24.6 por ciento), una demanda que representa un enorme reto por atender. La calidad educativa y la cobertura siguen siendo dos de los grandes problemas del sistema educativo mexicano.

Por otro lado, la revolución de la conectividad que fundamenta el concepto Educación 4.0, ha traído consigo cambios en los modelos educativos y en los paradigmas de enseñanza, la introducción del internet en la vida cotidiana tiene una repercusión en las formas de establecer las relaciones socio-comunicativas y educativas de la sociedad (Ranz, 2016).

La educación 4.0, es un proceso educativo flexible, adaptativo y retroalimentado que incorpora las tecnologías de la información y la comunicación, la inteligencia artificial, la analítica de datos, la gamificación, el traslado de la mecánica de los juegos al ámbito educativo, y la portabilidad.

Las universidades deben aprovechar la oportunidad de este marco tecnológico para permitir moverse hacia esta cuarta revolución. Lo anterior, lo destacó el investigador de la Universidad de Pau y de los Países del Adour (UPPA), Ernesto Expósito (2019), quien visitó la UASLP para impartir la conferencia La Universidad 4.0 un nuevo concepto en la Educación.

El especialista detalló que los estudiantes están todos conectados, ya que todos cuentan con sus móviles y saben utilizar plataformas para hacer sus cursos académicos, lo cual representa para los docentes y las instituciones un marco tecnológico.

Detalló que en estos temas él y su equipo, que colabora con diversas instituciones mexicanas, manejan una rama de investigación relacionada con la educación y de ahí vienen sus trabajos en el área de la educación 4.0

Sostuvo que la principal aportación de esta investigación es; el cómo puede cada uno de los investigadores imaginarse esta transformación digital que se está





viviendo en todos los niveles y en la industrial, así como en los servicios, ya que de ahí es donde salen las necesidades y las innovaciones tecnológicas.

El especialista señaló, que así como actualmente se toma un servicio de taxi, un servicio de hospedaje o se realiza alguna compra, adquiriendo un producto o servicio a nivel mundial a través de servicios 4.0, la revolución digital también puede y debe ser aprovechada por las áreas educativas y en especial las universidades, sobre todo cuando se está obligado a atender mayor cantidad de estudiantes, más usuarios de los programas de formación y al mismo tiempo ofrecer servicios de formación de acceso gratuito y universal.

El maestro Ernesto Expósito (2019) apuntó que la investigación en temas de tecnología 4.0 tiene la idea de que a través de la generación de proyectos se puedan ofrecer servicios más adaptados a la población, hacer un seguimiento más personalizado, pese a que los servicios no se ofrezcan de manera presencial, se puede ofrecer un servicio más humano, a través de diversos medios y tecnologías. Por ejemplo, la inteligencia artificial y todo ello a través de recomendaciones e ideas de los estudiantes, lo cual permitirá mejorar sus procesos de aprendizaje y así asegurarnos de que tienen mejores resultados en sus carreras y estudios.

Aunado a lo anterior, el nivel de la Educación Superior está viviendo la llegada a las aulas de las universidades a la generación Z. Personas nacidas entre 1995 y 2010, son los sucesores de los millennials. La brecha generacional parece ser más grande que nunca. En una época en la que la tecnología parece dominar todos los aspectos del día a día, la gente con mayor edad, que nunca tuvo la suerte de familiarizarse con las nuevas herramientas tecnológicas, se ve alejada cada vez más de las generaciones más jóvenes.

La generación Z son aquellos que parecen haber nacido con un Smartphone en las manos. Se les conoce como los verdaderos nativos digitales y actualmente oscilan entre los 12- 20 años. Fueron educados en plena crisis, bajo la amenaza del terrorismo y el cambio climático, los chicos nacidos a partir de 1994 recuperan la conciencia social y desconciertan a las marcas (El País, 3 de mayo 2015). Esta generación representa una tercera parte de la población mundial. Tienen una diferente forma de aprender pues no leen y todo es visual. Se consideran



tecnológicamente independientes. No creen en fronteras geográficas, ni en los límites de tiempo. No les satisface el rol pasivo de los observadores. Quieren las cosas de inmediato y gustan de la autoformación on – line.

Los avances tecnológicos y el giro cultural que hemos vivido los últimos 30 años transformaron radicalmente el modelo educativo que conocíamos, y ahora la escuela tradicional se enfrenta a un gran desafío que cuestiona los principios básicos de enseñanza y su estructura organizacional (Alonso, 2016).

Todo esto ha generado nuevos retos para un sistema de educación que, en su mayoría, aún funciona con estructuras de hace medio siglo y que parece no ser suficiente para las demandas de estas generaciones, el mercado laboral que han abierto y las necesidades de las próximas generaciones.

Frente a los desafíos que la realidad impone, la respuesta de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) a esta sentida demanda de mejoramiento, ha sido la implementación de un Modelo Educativo Universitario (MEU) autorizado por el Honorable Consejo Directivo Universitario, el 28 de febrero del 2016.

### **Problema de investigación.**

A casi 4 años de la aprobación oficial del modelo, es pertinente preguntarse si los estudiantes de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media de la UASLP, están siendo formados de acuerdo a los lineamientos marcados por el Modelo Educativo Universitario, si en realidad, este modelo es un instrumento actuante.

### **Justificación**

De acuerdo a la evaluación de WEF, México ocupa el puesto 48° en la competitividad país y mejora su desempeño de puntaje en 0.3 puntos en un año, sin embargo, cae dos lugares (estaba en el lugar 46° en el reporte 2018) esto debido a que otros países mejoran a un ritmo más rápido. Incertidumbre y tensiones comerciales derivadas del tratado internacional de EE. UU han contribuido negativamente.

La política comercial del país constituye un obstáculo que impide el desarrollo socioeconómico de México, reduciendo las expectativas de los líderes



empresariales y, en consecuencia, su disposición a invertir. En este contexto, el desempeño competitivo de México es mixto. Por un lado, ha logrado algunos avances en sus cuatro pilares de bajo puntaje: Instituciones (+0.6 puntos, 98° lugar), Mercado laboral (+1.4, 96°), Habilidades (+0.4, 89°) y adopción de las TIC (+3.7, 74°). Por otro lado, estas mejoras han sido, hasta cierto punto, insuficientes para llenar el vacío respecto de otras economías más competitivas. Por ejemplo, en términos de habilidades, el nivel educativo sigue siendo bajo (8,6 años en promedio, 84° lugar) y los planes de estudio no están actualizados (habilidades digitales, 99°, pensamiento crítico, 103°). Del mismo modo, las mejoras a las instituciones se han concentrado en la eficiencia administrativa del sector público (+4.5 puntos, 59°), mientras que la seguridad (138°) y la transparencia (116°) siguen siendo problemáticas. Además, hay algunas áreas donde el rendimiento disminuye. La inflación, por ejemplo, ha aumentado (5.5%, 111°), la esperanza de vida saludable ha disminuido en 0.9 años (60°), y la falta de mejoras en la infraestructura de transporte (-1.3, 51°) se requiere más esfuerzo para avanzar la competitividad de México más cerca de la frontera y al de las economías mejor clasificadas. Cabe resaltar que, en el pilar de seguridad, que está integrado por las dimensiones de: crimen organizado, homicidios e incidentes de terrorismo, México ocupa el lugar 138 sobre 141 países (WEF, 2019).

Una de las vías para lograr la transformación de nuestro país es la educación de la ciudadanía. Pero sería una educación pertinente, que responda a las nuevas realidades que se están viviendo.

LA UASLP tiene un instrumento valioso para transformarse, el Modelo Educativo Universitario, pero ¿cuánto de la realidad que viven los estudiantes en las aulas atiende a este modelo propuesto por las autoridades universitarias?

### **Objetivo general de la investigación.**

Este trabajo de investigación pretende determinar el nivel de implementación que el Modelo Educativo Universitario ha tenido en los Estudiantes de la UAM ZM de la UASLP, con sede en el municipio de Rioverde, S.L.P. México.



### Objetivos particulares

A) Establecer el nivel de presencia de las 8 dimensiones de la formación integral que tienen los estudiantes de la UAM ZM, de acuerdo al modelo educativo universitario con el propósito de realizar un diagnóstico.

B) Establecer el nivel de presencia de las 11 estrategias transversales que apoyan el desarrollo de las dimensiones de la formación de los estudiantes de la UAM ZM, con el propósito de realizar un diagnóstico.

C) Comparar el nivel de presencia de las 8 dimensiones de la formación integral que tienen los grupos de estudiantes del área de ingeniería, del área socio – administrativa y del área de la salud con el propósito de realizar un diagnóstico.

### Hipótesis de investigación.

H1: El promedio de cada dimensión del MEU para la formación de los estudiantes de la UAM ZM, es igual al promedio general del grupo.

$$H1o: \bar{X} \text{ dim } N = \bar{X} \text{ general}$$

$$H1i: \bar{X} \text{ dim } N \neq \bar{X} \text{ general}$$

H2: El promedio de cada estrategia transversal de apoyo al MEU para la formación de los estudiantes de la UAM ZM, es igual al promedio general del grupo.

$$H2o: \bar{X} \text{ ET } N = \bar{X} \text{ general ET}$$

$$H2i: \bar{X} \text{ ET } N \neq \bar{X} \text{ general ET}$$

H3: El promedio de cada dimensión del MEU para la formación de los estudiantes del área de ingeniería es igual al promedio del área socio administrativa y es igual al promedio del área de la salud.

$$H3o: \bar{X} \text{ CI dim } N = \bar{X} \text{ CSA dim } N = \bar{X} \text{ CS dim } N$$

$$H3i: \bar{X} \text{ CI dim } N \neq \bar{X} \text{ CSA dim } N \neq \bar{X} \text{ CS dim } N$$

### Marco teórico

El mundo vive una dinámica de cambios caracterizados por su complejidad y su aceleración. Desde la escala de la vida cotidiana hasta la escala internacional y



global, se perciben numerosas transformaciones que inciden sobre el trabajo, la ciencia, la familia, la comunidad, las empresas, las instituciones educativas, los gobiernos, entre muchas otras esferas de la sociedad. Estos cambios generan diversas demandas sobre la educación superior y producen expectativas sobre el quehacer de las universidades.

Un Modelo Educativo es una representación abstracta del quehacer educativo de una institución. Está compuesto por un conjunto de elementos que se interrelacionan en diferentes niveles y que forman un sistema complejo que incide en la formación profesional de los estudiantes (UASLP. 2017).

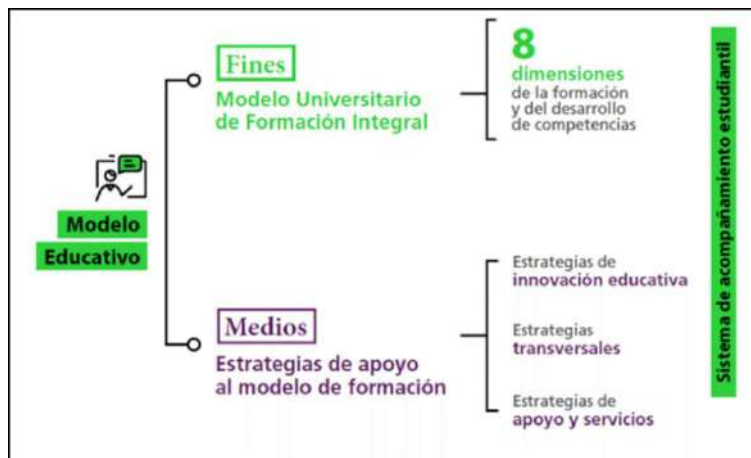
Frente a la complejidad y dinamismo de la realidad educativa, un modelo ayuda a establecer cierta base común que organiza las diferentes visiones y acciones formativas que tienen lugar en una institución a través de la definición de principios, posturas, posicionamientos y orientaciones para los diferentes ámbitos que estructuran el quehacer educativo. Asimismo, es un diseño o reflejo de la construcción de nuevas realidades, se le considera un instrumento eficaz para: orientar las diferentes prácticas educativas; producir mayor coherencia en la organización de la comunidad educativa; contribuir al análisis, la reflexión de los problemas y la toma de decisiones; ampliar los enfoques y fortalecer las capacidades de cambio e innovación institucional (UASLP. 2017).

El Modelo Educativo de la UASLP es, a la vez, proceso y producto de la comunidad universitaria. No es una propuesta que busque homogeneizar, estandarizar o imponer ciertas prácticas, enfoques o metodologías; sino que es una genuina construcción colectiva que, como tal, es participativa, procesual, dinámica, histórica y cultural.

El Modelo Educativo Universitario (MEU) se refiere al planteamiento de los fines, el cual se conforma actualmente por las ocho dimensiones que deben ser consideradas en los procesos de formación de todos los estudiantes de la UASLP. Actualmente se consideran cuatro conjuntos de estrategias que conforman los medios del Modelo Educativo: Estrategias de innovación educativa. Estrategias transversales. Estrategias de apoyo y servicios académicos. Sistema integral de acompañamiento estudiantil (UASLP. 2017).



**Figura 1. Componentes principales del Modelo Educativo Universitario.**

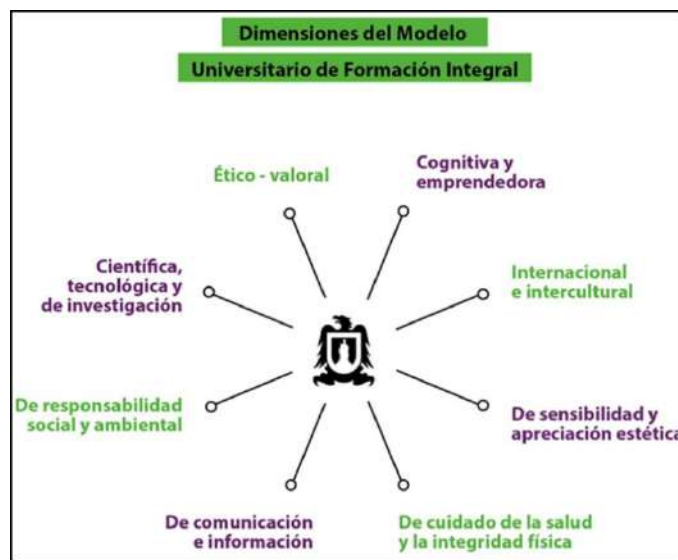


Fuente: Elaboración propia, elaborada en base al MUFI (2017)

La realización del modelo se asume como una responsabilidad de la institución en su conjunto. Dentro del modelo, el fin es la formación integral y los medios son todos aquellos que son factibles y resulten eficaces.

La formación universitaria, específicamente, se refiere a un proceso que incluye tanto el desarrollo de competencias y capacidades disciplinares, profesionales y de pensamiento; como a la incorporación y apropiación de principios culturales que regulan formas de ser y posicionarse en el mundo, como base para la conformación de una identidad profesional, social, personal y ciudadana (UASLP. 2017).

**Figura 2. Las 8 Dimensiones del Modelo Educativo.**



Fuente: Elaboración propia, elaborada en base a MUFI (2017)



A continuación, se describen los fines, cada una de las 8 dimensiones que el modelo pretende desarrollar en los estudiantes (UASLP. 2017):

### **Dimensión científica, tecnológica y de investigación**

Esta dimensión se propone desarrollar en los estudiantes las capacidades que les permitan el desarrollo de competencias y capacidades para la investigación, sustentar soluciones a problemas estratégicos y generar nuevo conocimiento. Busca aportar una sólida formación vigente, científica básica, aplicada, a cada profesión.

### **Dimensión cognitiva y emprendedora.**

El desarrollo cognitivo parte del aprendizaje, y se consolida en la capacidad de aprender a aprender. Involucra, además del desarrollo cognitivo, la capacidad de creatividad, discernimiento, innovación, liderazgo, decisión y contextualización, lo cual permite a los sujetos comprender y adaptarse a un contexto en constante cambio, y construir nuevos escenarios, proyectos y estrategias para su realización.

### **Dimensión de responsabilidad social y ambiental**

Esta dimensión se propone que los estudiantes aprendan tomar decisiones profesionales, ciudadanas y personales con un amplio sentido de trascendencia social, orientados identificar y solucionar problemáticas de la sustentabilidad social, económica, política y ambiental, tales como la pobreza, la inequidad de género, la marginación la violencia, la inseguridad, la contaminación, el deterioro de los recursos naturales, entre otras

### **Dimensión ético-valora**

La formación ético- valor al va más allá del conocimiento de conceptos y normas. Requiere que los estudiantes adquieran aprendizajes integrados a lo largo de la cultura institucional y de toda la formación profesional, en contextos diversificados, en donde se promueva de manera clara y explícita la reflexión, el análisis crítico sobre diversos dilemas éticos y los valores que intervienen en la sociedad, su



profesión o ejercicio laboral; con estímulos, ejemplos y experiencias vividas y sentidas que influyan en el desarrollo moral y ético y que orienten al cambio, a la mejora.

### **Dimensión internacional e intercultural**

Se refiere a la capacidad que los estudiantes deben adquirir para comprender el mundo que los rodea e interactuar en él bajo una perspectiva cultural propia y, al mismo tiempo, abierta a la comprensión de otras culturas y perspectivas. La movilidad externa, la convivencia de estudiantes nacionales y extranjeros, y el aprendizaje de idiomas diferentes al español, son necesarias para el logro de este propósito.

### **Dimensión de comunicación e información**

Relacionarse, expresar sus ideas, construir conocimiento, socializar, trabajar en equipos, defender sus proyectos, vender sus ideas, ser líder, entre otras cosas requiere de la comunicación. En la formación universitaria esto va más allá de saber hablar o escribir en la cotidianeidad, pues se integra dentro de un grupo de habilidades básicas que permiten constituir una estructura lógica de pensamiento, es decir organizar las ideas internamente para saber cómo expresarlos y formular claramente opiniones que los demás logren comprender; contar con vocabulario preciso, adecuado y propio de la profesión (tecnicismos); capacidad de comprensión y explicación; potestad en la expresión o diversos medios, en diferentes contextos e idiomas; así como construir y expresar argumentos.

### **Dimensión de cuidado de la salud y la integridad física.**

Se refiere a la capacidad de cuidar el propio cuerpo y mantener la salud en sus esferas psicológica, biológica y social, con una perspectiva de corto, mediano y largo plazo, mediante estrategias preventivas específicas.

Es necesario prevean las acciones formativas que promuevan conocimientos, habilidades y actitudes a los estudiantes de todos los programas educativos tomar decisiones que favorezcan un estado de vida saludable.



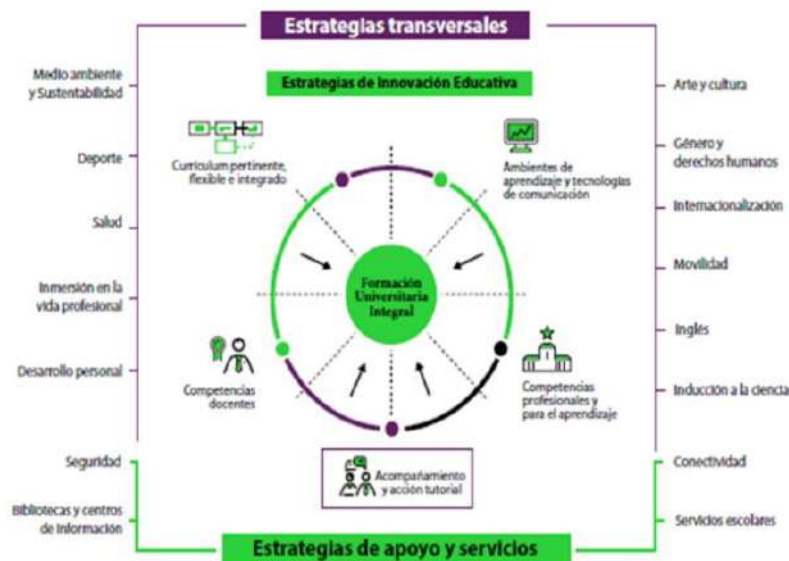


## Dimensión de sensibilidad y apreciación estética

Esta dimensión de la formación involucra la capacidad de percibir, expresar y producir desde diferentes manifestaciones del campo artístico y cultural, que le permitan al estudiante potenciar sus capacidades cognitivas, sensoriales y relacionales, para comprender su contexto y enriquecer su visión del mundo y de la vida.

Ahora bien, los medios que propone el MEU cuya finalidad es apoyar el desarrollo de las ocho dimensiones, están divididos en dos grupos: estrategias transversales y estrategias de apoyo y servicio (ver figura 3). Las estrategias transversales son las siguientes: Medio ambiente y sustentabilidad. Práctica del deporte. Servicios de salud. Arte y cultura. Género. Internacionalización. Aprendizaje Inglés. Inmersión a la ciencia. Las estrategias de apoyo y servicio son: Servicios escolares. Conectividad. Seguridad. Biblioteca.

**Figura 3. Los medios del MEU**



Fuente: Elaboración propia, elaborada en base a MUFI (2017)

## Contexto

La ciudad de Rioverde está situada a 130 km al Este de la capital del estado, se encuentra a 980 metros sobre el nivel del mar (msnm), las coordenadas geográficas



22 latitud Norte y 99° 59' 38 longitud Oeste (Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas [SEDUVOP], 2009). Su temperatura promedio anual es de 21°C. Su extensión territorial es de 3071.954 km<sup>2</sup>. Colinda con los municipios de Villa Juárez, Ciudad del Maíz, Alaquines, Cárdenas, Rayón, San Ciró de Acosta, Santa María del Río, Ciudad Fernández, San Nicolás Tolentino y el estado de Guanajuato (Secretaria de Desarrollo Social [SEDESOL], 2013). La población total del municipio es de 94,191 habitantes (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2016).

**Figura 4 Ubicación de la ciudad de Rioverde S.L.P.**



Fuente: Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (s.f.)

Es la principal ciudad de la Región Media del estado, la principal actividad de la población económicamente activa es en el sector terciario del comercio, los servicios y el turismo (53.5%), el siguiente sector es el secundario de la industria, la minería y la construcción (34.8%). Aproximadamente 3,908 mipymes integran el sector productivo de esta ciudad. Su proximidad con varios municipios y su favorable posición cerca de la trayectoria de la carretera México – Piedras Negras (Carretera 57) considerada la columna vertebral de la red vial en México, constituyen dos aspectos estratégicos de su desarrollo industrial. Y son por otro



lado, la migración de su gente de las comunidades, su clima caluroso y su bajo desarrollo industrial, tres de sus grandes debilidades.

La Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media (UAMZM) de la UASLP, es una de las 5 opciones educativas de Educación Superior en la Región, tiene 35 años brindando servicios educativos a la región media del Estado, que incluye a doce municipios. Cuenta con siete Programas Educativos (PE) de nivel licenciatura y un PE de Posgrado. Todos los PE son de modalidad presencial y en la actualidad, aunque existen esfuerzos institucionales para generar plataformas didácticas, la DES no cuenta con infraestructura para el uso de la educación abierta y a distancia. La matrícula de la DES es de 1553 alumnos entre licenciatura y posgrado. En los últimos años se ha ampliado la cobertura de admisión hasta 400 estudiantes de primer ingreso. El posgrado tiene actualmente 11 estudiantes y extiende su sede a la Coordinación Académica Regional del Altiplano. La DES atiende por lo menos el 50% de las solicitudes recibidas en cada uno de los PE. Siguiendo los lineamientos institucionales, se aplican políticas de inclusión, equidad y selección; se cuenta con un proceso de admisión certificado en la norma ISO 9001:2015 por el IMNC. Todo lo anterior se ve reflejado en la matrícula que atiende en promedio un 54% de mujeres y un 46% de hombres. Además, la matrícula de la DES está integrada en su mayoría por estudiantes de comunidades aledañas a la zona urbana del municipio. Cuenta con 31 PTC la mayoría de ellos con el grado máximo de habilitación. El 100% de sus programas están acreditadas por organismos evaluadores nacionales. Cuanta con tres CA reconocidos por la SEP. Y dos de los programas fueron reconocidos por el IDAP.

Dentro de los retos importantes de la DES está, reducir las brechas existentes entre los PE en cuanto a personal docente, equipamiento de laboratorios, matrícula y logros académicos, la ampliación de la cobertura y la internacionalización de sus PE. Lo anterior atendiendo a sus principales instrumentos de gestión: el Plan Institucional de Desarrollo (PIDE) y sus derivados Plan de Desarrollo de la DES (PLADE) y el Plan de Acción del PE (PLAC), y el MUFI.



## Metodología

El presente trabajo corresponde a un estudio exploratorio, una investigación en proceso, no experimental, cuantitativa, transversal. Las etapas de la investigación incluyeron: Revisión de información sobre el Modelo Educativo. Entrevista con personal docente. Diseño del cuestionario. Trabajo de campo. El análisis estadístico y la redacción del reporte de investigación.

Unidad de análisis:	UAM Zona Media de la UASLP con sede en la ciudad de Rioverde, S.L.P. México.
Unidad de observación:	Los estudiantes de nivel licenciatura de la UAM Zona media de la ciudad de Rioverde, S.L.P. México.
Composición de la muestra:	Estudiantes de los 7 programas educativos de la DES.
Forma de recolectar los datos:	Aplicación de cuestionarios autoadministrados en las aulas.
Análisis de datos:	Análisis Estadístico de la base de datos con apoyo del SPSS v 22.

La muestra aleatoria elegida para el estudio se integró por 130 alumnos de las tres áreas del conocimiento que se ofrecen en la DES y su composición se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1. Número de estudiantes que intervinieron en el estudio.**

Num.	Áreas	Muestra
1	Ciencias Socio Administrativos	24
2	Ciencias de la Ingeniería	50
3	Ciencias de la salud	56
	Total	130

Fuente: Elaboración propia, elaborada en base a los resultados alcanzados en este proyecto.

El cuestionario aplicado lo pueden encontrar en la sección de anexos. Se trata de un cuestionario de respuestas de elección múltiple, de 5 opciones tipo Likert. Diseñado en base a los conceptos teóricos recopilados. Por el momento no se



cuentan con suficientes datos para realizar pruebas de validez y confiabilidad, se espera que esta sea la siguiente etapa de esta investigación.

El diseño del cuestionario tiene la estructura que se muestra en las tablas 2 y 3.

Las escalas que se diseñaron para presentar los resultados tienen un rango de 0 a 10 donde cero significa ausencia del concepto y 10 presencia completa del mismo.

**Tabla 2. Dimensiones del MEU y reactivos asociados.**

Num	DIMENSIONES DE LA FORMACIÓN INTEGRAL		PREGUNTAS	Número
1	Científico, tecnológica y de investigación.	<i>Dimensión 1</i>	5,13,14,17,28,31,35	7
2	Cognitivo emprendedor	<i>Dimensión 2</i>	6,15,36	3
3	Responsabilidad social y ambiental	<i>Dimensión 3</i>	7,32,34	3
4	Ético valoral	<i>Dimensión 4</i>	8,18,21	3
5	Internacional e intercultural	<i>Dimensión 5</i>	9,30	2
6	Comunicación e información	<i>Dimensión 6</i>	10,16,22,26,31,33	6
7	Cuidado de la salud e integridad física	<i>Dimensión 7</i>	11,23,24,25	4
8	Sensibilidad y apreciación estética	<i>Dimensión 8</i>	12,29	2

Fuente: Elaboración propia, elaborada en base a los resultados alcanzados en este proyecto.

**Tabla 3. Estrategias transversales y de apoyo del MEU y preguntas asociadas**

Num	ESTRATEGIAS TRANSVERSALES		PREGUNTAS	Número
1	Arte y cultura	E.Transv 1	29	1
2	Género y Derechos Humanos	E.Transv 2	34	1
3	Aprendizaje del Inglés	E.Transv 3	22	1
4	Inducción a la ciencia	E.Transv 4	35	1
5	Medioambiente	E.Transv 5	32	1
6	Práctica de Deportes	E.Transv 6	23	1
7	Prevención de la Salud	E.Transv 7	24	1
8	Servicios escolares	E.Transv 8	27	1
9	Conectividad del campus	E.Transv 9	28,31	2
10	Seguridad interior	E.Transv 10	25	1
11	Servicio de Biblioteca	E.Transv 11	26	1

Fuente: Elaboración propia, elaborada en base a los resultados alcanzados en este proyecto.

### **Análisis de resultados**

El análisis de los resultados incluye dos secciones; la sección descriptiva que reporta el resultado de la muestra tomada y la sección inferencial que prueba las 3 hipótesis de investigación planteadas.



## Análisis descriptivo

Lo primero que describiremos es el resultado general de la medición. El promedio general del nivel de las 8 dimensiones de formación integral es 5.221 puntos.

La siguiente es la tabla 4 de resultados por dimensión, de la muestra tomada de 130 alumnos (escala 0-10):

**Tabla 4. Nivel promedio de cada una las 8 dimensiones del MEU.**

NUM	DIMENSIONES DE LA FORMACIÓN INTEGRAL	PROMEDIO
1	Científico, tecnológica y de investigación.	4.96
2	Cognitivo emprendedor	6.02
3	Responsabilidad social y ambiental	6.06
4	Ético valoral	6.42
5	Internacional e intercultural	3.88
6	Comunicación e información	5.30
7	Cuidado de la salud e integridad física	4.67
8	Sensibilidad y apreciación estética	4.26

Fuente: Elaboración propia, elaborada en base a los resultados alcanzados en este proyecto.

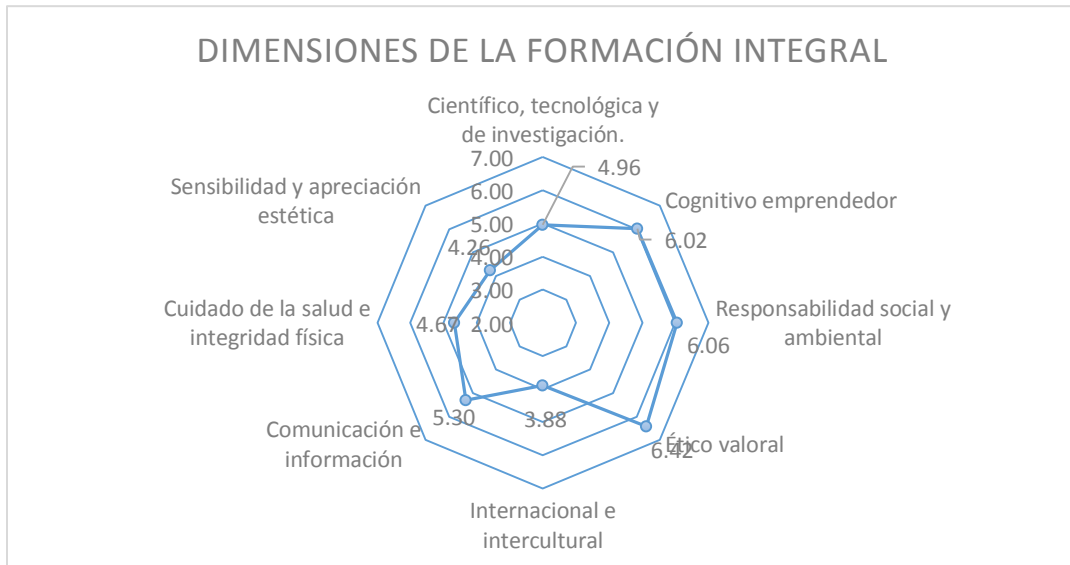
Como podemos observar, el nivel de valoración de las ocho dimensiones del MEU es de un nivel medio, pero observamos que existe dispersión en los promedios por dimensión. La dimensión ético - valoral con 6.42 es la que registra mayor puntuación. Por otro lado, las dimensiones de menor puntuación son Internacionalización e intercultural con 3.88 y la de sensibilidad y apreciación estética con 4.26 puntos. Podemos observar en una gráfica de radar la representación de los fines del MEU en la figura 5. A partir de este resultado podemos inferir que el nivel de desarrollo de las dimensiones del modelo en los estudiantes es de un nivel de bajo a medio. Sin embargo y con cierta razón se puede argumentar que el desarrollo de las dimensiones es gradual y que aún existe la posibilidad de que estudiantes que participaron en el estudio aumenten el nivel de su apreciación con el tiempo. Esa suposición daría paso a la necesidad de realizar otro estudio de carácter longitudinal.

El promedio general de las 11 estrategias transversales y de apoyo al MEU es 5.165 puntos. Las estrategias transversales y de apoyan para el desarrollo de las dimensiones del MEU se muestran en la figura 6. Podemos observar que las estrategias muestran niveles medios de presencia y son la conectividad (3.95), el arte y la cultura (4.54) y el deporte (4.69) las de menor presencia. Por otro lado, el



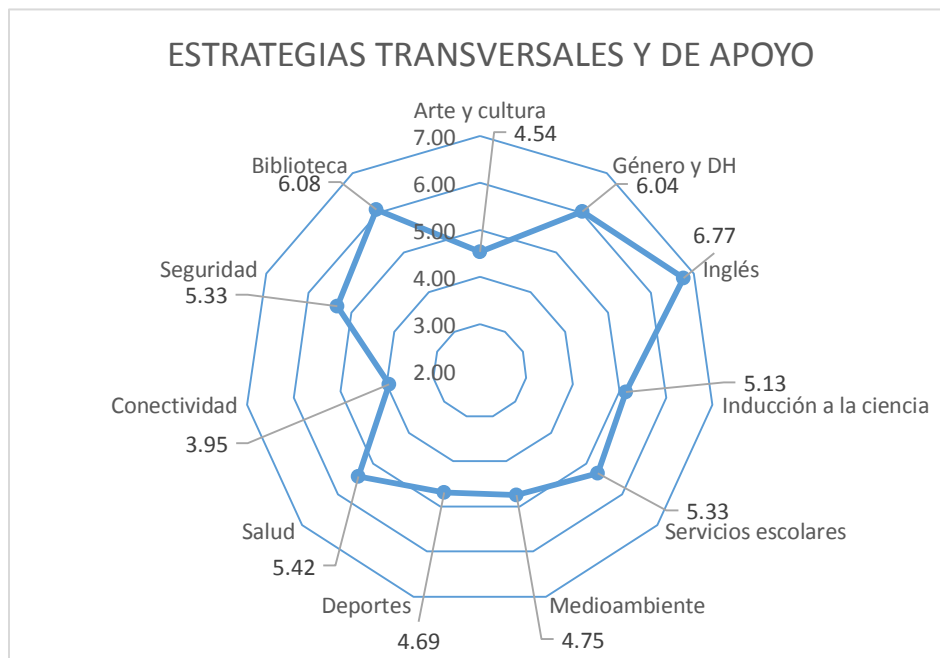
servicio del Departamento Universitario de inglés (6.77) y el servicio del Centro Integral de Aprendizaje (6.08) son las de mayor puntaje. Podemos observar también, que el nivel de dispersión de los resultados es considerable.

**Figura 5. Perfil de las Dimensiones de la Formación Integral**



Fuente: Elaboración propia, en base a los resultados alcanzados en este proyecto.

**Figura 6. Perfil de las Estrategias Transversales del MEU.**



Fuente: Elaboración propia, elaborada en base al MUFI (2016)



## Análisis Inferencial

Ahora, haciendo uso de la prueba T de student y de la prueba ANOVA, y apoyados con el software SPSS V22, se probarán las tres hipótesis plantadas.

**Primera hipótesis. H1:** El promedio de cada dimensión del MEU para la formación de los estudiantes de la UAM ZM, es igual al promedio general del grupo.

Con la prueba t, lo que se logra obtener es un ordenamiento de las dimensiones para saber con relativa claridad cuáles de ellas tienen un puntaje mayor al promedio, igual al promedio o menor a él.

En la tabla 5, se puede observar que las dimensiones 2, 3, 4 forman el grupo de las mejor valoradas. La dimensión 6 es la única con un PV > 0.05 lo que nos indica igualdad con el promedio general, está justo en la parte media, por otro lado, las estrategias 1, 5, 7, 8 forman el grupo de las más desatendidas y en todo caso, son con las que se deberían empezar a tratar de mejorar y esto se refiere a: Científico, tecnológica y de investigación. Internacional e intercultural Cuidado de la salud e integridad física Sensibilidad y apreciación estética.

**Tabla 5. Prueba t de las dimensiones respecto del promedio general (5.221).**

NUM	DIMENSIONES DE LA FORMACIÓN INTEGRAL	PROMEDIO
1	Científico, tecnológica y de investigación.	4.96
2	Cognitivo emprendedor	6.02
3	Responsabilidad social y ambiental	6.06
4	Ético valoral	6.42
5	Internacional e intercultural	3.88
6	Comunicación e información	5.30
7	Cuidado de la salud e integridad física	4.67
8	Sensibilidad y apreciación estética	4.26

Fuente: Elaboración propia, elaborada en base a los resultados alcanzados en este proyecto.

**Segunda hipótesis. H2:** El promedio de cada estrategia transversal de apoyo al MEU para la formación de los estudiantes de la UAM ZM es igual al promedio general del grupo

Con esta prueba t, lo que nuevamente se logra obtener es un ordenamiento de las estrategias transversales y de apoyo para saber con relativa claridad cuáles de ellas tienen un puntaje mayor al promedio, igual al promedio o menor a él.





En la tabla 6, se puede observar que las estrategias 2, 3, 11 forman el grupo de las mejor valoradas. Las estrategias 4, 5, 7, 8, 10 están justo en la parte media y las estrategias 1, 6, 9, forman el grupo de las estrategias más desatendidas y en todo caso, son con las que deberían empezar a tratar de mejorar y esto se refiere al Arte y cultura, Práctica del deporte y Conectividad del campus.

**Tabla 6. Prueba t de las estrategias transversales respecto del promedio general (5.165).**

ET	ESTRATEGIAS TRANSVERSALES	PROMEDIOS	PV
1	Arte y cultura	4.538	0.0030551
2	Género y Derechos Humanos	6.038	5.498E-05
3	Aprendizaje del Inglés	6.769	2.066E-10
4	Inducción a la ciencia	5.135	0.8912779
5	Medioambiente	4.750	0.0752279
6	Práctica de Deportes	4.692	0.0167209
7	Prevención de la Salud	5.423	0.2645948
8	Servicios escolares	5.327	0.4542732
9	Conectividad del campus	3.952	1.203E-10
10	Seguridad interior	5.327	0.4747335
11	Servicio de Biblioteca	6.077	0.0002159

Fuente: Elaboración propia, elaborada en base a los resultados alcanzados en este proyecto.

**Tercera hipótesis. H3:** El promedio de cada dimensión del MEU para la formación de los estudiantes del área de ingeniería es igual al promedio del área socio administrativa y es igual al promedio del área de la salud.

**Tabla 7. Número de estudiantes que intervinieron en el estudio**

Dim	DIMENSIONES DE LA FORMACIÓN INTEGRAL	CI	CSA	CS	PV
1	Científico, tecnológica y de investigación	4.393	4.330	5.733	1.4151E-05
2	Cognitivo emprendedor	5.142	5.885	6.964	1.0908E-05
3	Responsabilidad social y ambiental	5.517	5.729	6.682	0.00269403
4	Ético - valoral	5.633	6.181	7.217	7.2182E-05
5	Internacional e intercultural	3.375	3.594	4.464	0.03313987
6	Comunicación e información	4.775	5.243	5.796	0.00194091
7	Cuidado de la salud e integridad física	4.163	4.349	5.268	0.00442228
8	Sensibilidad y apreciación estética	3.225	3.177	5.647	6.2614E-10

Fuente: Elaboración propia, elaborada en base a los resultados alcanzados en este proyecto.

Con esta prueba ANOVA, lo que se logra comprobar es; si existen diferencias significativas entre los promedios de los tres grupos formados (Ciencias de

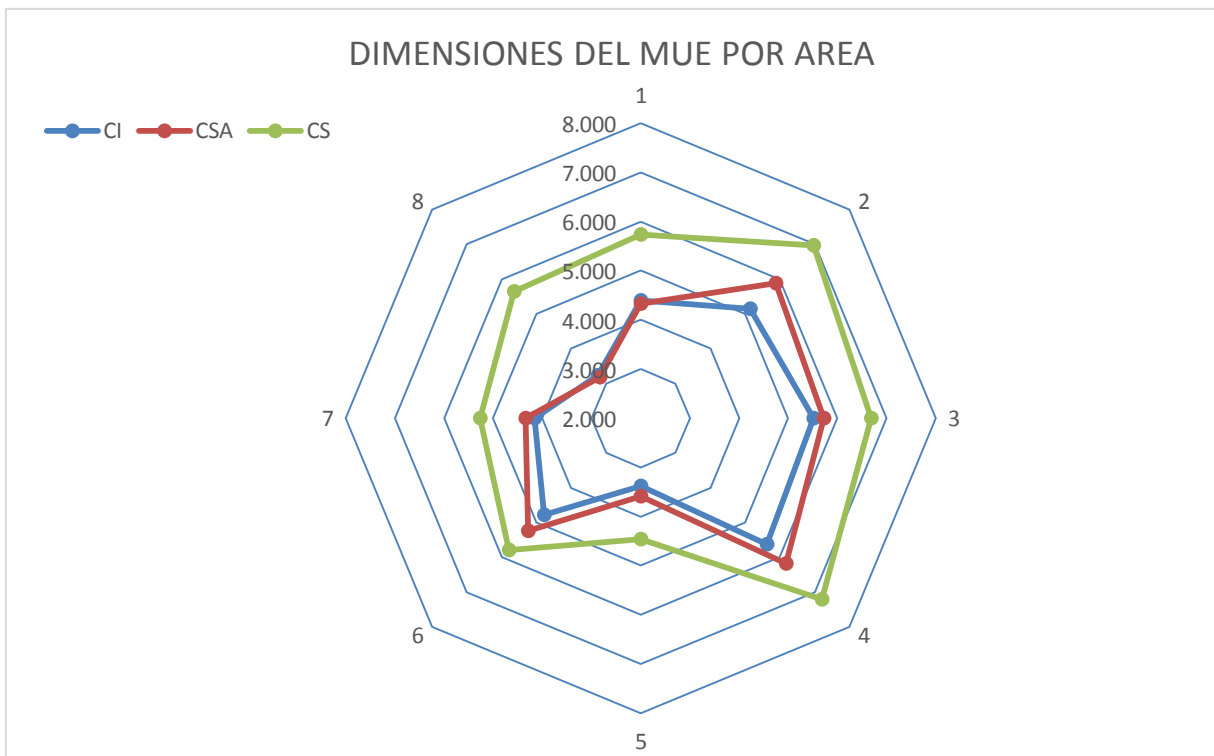


Ingeniería, Ciencias Socio – administrativas y Ciencias de la salud) para saber con relativa claridad cuáles de ellas tienen un puntaje mayor y cual menor.

Lo anterior invita a inferir que el desarrollo de las dimensiones del MEU depende del programa educativo. En la tabla 7 podemos observar que todos los PV son menores a 0.05 y si bien, el PV de la dimensión 5 se le aproxima a 0.05, continúa por debajo del valor de prueba. Así entonces, la hipótesis de igualdad entre grupos se rechaza. Existen diferencias significativas en el valor de los promedios que nos indican que el programa de ciencias de la salud tiene un mayor desarrollo que los otros grupos.

En la figura 7 podemos observar con mayor claridad la inferencia que se ha hecho, el perfil exterior y más amplio pertenece a las ciencias de la salud (CS) y contiene en todas sus dimensiones a los otros dos grupos. El grupo más desfavorecido es el de las ciencias de la ingeniería (CI) con un perfil más reducido.

**Figura 7. Perfil de las Dimensiones de la Formación Integral**



Fuente: Elaboración propia, en base a los resultados alcanzados en este proyecto.



## Conclusiones

Siguiendo el orden de las hipótesis planteadas y las pruebas realizadas, podemos concluir de la primera hipótesis que el desarrollo de las 8 dimensiones del MEU en los estudiantes no se están logrando de una manera satisfactoria, el puntaje es 5.221 apenas superior a la mitad de la escala, lo que nos coloca en un nivel apenas medio. Además, la varianza es amplia lo cual nos sugiere que algunas dimensiones tienen puntajes bajos. Las estrategias 1, 5, 7, 8 forman el grupo de las más desatendidas y en todo caso, son con las que se deberían empezar a tratar de mejorar y estas se refieren a: la dimensión Científico, tecnológica y de investigación. La dimensión Internacional e intercultural. La dimensión del Cuidado de la salud e integridad física y la dimensión de Sensibilidad y apreciación estética.

La dimensión internacional e intercultural registra el puntaje más bajo (3.884), lo cual podría tener su origen en la localización del campus. Como está ubicado en un municipio del estado, atiende en mayor porcentaje a estudiantes de las comunidades próximas a la ciudad. También se puede explicar por la etapa de madurez de la misma dependencia, si bien se ha logrado la certificación de los 7 programas educativos, se está aún poco lejos de aspirar a una certificación internacional. Se han realizado pocas acciones en esa dirección. Hasta este momento, el esfuerzo se dirige hacia consolidar las acreditaciones nacionales.

La dimensión de sensibilidad y apreciación estética registró un puntaje de (4.259), lo cual podría explicarse por la naturaleza misma de los programas educativos estudiados. Ingeniería Civil. Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería Mecatrónica, Licenciatura en Administración, Licenciatura en mercadotecnia, Licenciatura en Contaduría y Finanzas y menos pero también en la Licenciatura en Enfermería, todas licenciaturas alejadas de los conceptos de las artes, la arquitectura, el diseño, la música.

En lo que respecta a la segunda hipótesis, las once estrategias transversales de apoyo, la opinión de los estudiantes nos indica que su efectividad es poco satisfactoria, el puntaje es 5.165 apenas superior a la mitad de la escala. Nuevamente, la varianza es amplia lo que nos indica que existen estrategias con niveles bajos. Las estrategias 1, 6, 9, forman el grupo de las estrategias más



desatendidas y en todo caso son con las que deberían empezar a tratar de mejorar y estas se refieren al Arte y cultura. Práctica del deporte. Conectividad del campus. La DES cuenta con una estructura de tecnología de la información sólida y en permanente actualización. Existen 5 laboratorios de informática con 180 espacios de servicio todos ellos con acceso a Internet con un enlace de 60 Mb, espacios disponibles para la impartición de clases y para el libre acceso de los estudiantes. Además, existen 31 salas, 2 salas de exámenes, 1 sala de usos múltiples, 1 sala de juntas y 4 salas de cómputo que cuentan con equipamiento multimedia para la impartición de la docencia.

Sin embargo, el personal docente no termina por utilizar la tecnología de manera amplia y decidida dentro de sus estrategias de enseñanza – aprendizaje (Schoology, DIDACTIC, etc.) la brecha generacional se está ampliando, además, se requiere de aumentar el ancho de banda disponible para el servicio de los estudiantes.

El arte y la cultura no parecen ser del interés de los estudiantes de la DES, semestre a semestre se ofrecen eventos culturales y artísticos que se presentan en el magnífico auditorio de la DES, pero los niveles de asistencia suelen ser muy bajos. Al igual que la dimensión de la apreciación estética, esto se puede explicar por la naturaleza misma de los programas educativos ofrecidos. La exigencia académica o la apatía, alejan a los estudiantes de estas actividades.

Se cuenta con instalaciones deportivas; gimnasio, cancha de futbol soccer con pasto, pista atlética, canchas de básquet bol y un departamento de deportes con instructores. Sin embargo, los niveles de participación son bajos. El nivel de competencia de los equipos de la DES es buena, pero se trata solamente de pequeños grupos de jóvenes de buen rendimiento atlético. La exigencia académica o la apatía aleja a los jóvenes de estas actividades.

La tercera hipótesis referente al comparativo entre áreas del conocimiento, se aprecia una notable diferencia, lo que la hace significativa, entre los promedios de los tres grupos formados; Ciencias de Ingeniería, Ciencias Socio – administrativas y Ciencias de la salud. Y es Ciencias de la salud el que mejor desarrollo muestra. Para el área de ingeniería el mayor puntaje está en la dimensión ético – valoral



(5.663) y el menor puntaje en la dimensión de sensibilidad y apreciación estética (3.225). Para el área socio administrativa el mayor puntaje está en la dimensión ético – valoral (6.181) y el menor puntaje en la dimensión de sensibilidad y apreciación estética (3.177). Para el área de la salud el mayor puntaje está en la dimensión ético – valoral (7.217) y el menor puntaje en la dimensión internacional e intercultural (4.464). Y las diferencias son muy marcadas entre programas, lo cual se podría explicar infiriendo el uso de mejores prácticas, una mejor acción concertada de los docentes de este programa. La naturaleza del programa es más humanista y el estudiante tiene mayor contacto con situaciones reales, a través de los campos clínicos donde se forman y desenvuelven.

Muchas cosas por hacer, pero después del estudio al menos tres parecen de mayor importancia; primero, la capacitación de todos los docentes en el modelo educativo universitario acompañado de la acción concertada de los profesores en las aulas. Mayor capacitación en el uso de plataformas para la administración de sus cursos y en el uso de la nueva tecnología para cerrar las brechas naturales. Aproximar a los jóvenes estudiantes a la realidad, a través de las prácticas profesionales para darle mayor sentido y pertinencia a los conocimientos que adquieren en las aulas. Este documento presenta un intento inicial por medir el nivel de incorporación del Modelo Educativo de la Institución en los estudiantes. Se requiere una mayor cantidad de cuestionarios aplicados para realizar los estudios de validez y confiabilidad del instrumento, con el fin de mejorarlo sustancialmente.

### **Referencias bibliográficas**

- Aleida Aída Flores Alanís<sup>1</sup>, J. M. (2019/07). La transformación de la educación básica en México desde la perspectiva de la educación 4.0. México.
- Alonso, G. (27 de abril de 2016). Millennials y Generación Z: El gran reto de la educación. Obtenido de <https://gonzalo-alonso.com/millennials-y-generacion-z-el-gran-reto-de-la-educacion/>
- Expósito, E. (2019) La Universidad 4.0 un nuevo concepto en la Educación. Obtenido de: <http://www.uaslp.mx/Paginas/Noticias/2019/noviembre/Universidades->



[pueden-aprovechar-tecnolog%C3%ADa-para-ense%C3%B1anza-educativa-Ernesto-Exp%C3%B3sito.aspx](https://elpais.com/politica/2015/05/02/actualidad/1430576024_684493.html)

El País, 3 de mayo 2015. Obtenido de:

[https://elpais.com/politica/2015/05/02/actualidad/1430576024\\_684493.html](https://elpais.com/politica/2015/05/02/actualidad/1430576024_684493.html)

Generación z. (08 de 10 de 2018). Obtenido de Significados.com:

<https://www.significados.com/generacion-z/>

Hernández, R. (2006). *Metodología de la Investigación*. México, DF: McGraw Hill.

INEGI (2016). Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

<http://www.inegi.org.mx/censo-población-vivienda-2016>.

INEGI (2018). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica. Obtenido de:

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/resultados\\_enadid18.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/resultados_enadid18.pdf)

UASLP (2017). Modelo Universitario de Formación Integral y Estrategias para su Realización. Editorial Universitaria Potosina. S.L.P. Mex.

Ranz, R. (30 de mayo de 2016). Una educación 4.0 para el fomento del talento 4.0. Obtenido de <https://robertoranz.com/2016/05/30/una-educacion-4-0-para-el-fomento-del-talento-4-0/>

World Economic Forum (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. Switzerland: SRO-Kunding.



**ANEXOS**



Folio \_\_\_\_\_

**CUESTIONARIO SOBRE IMPLEMENTACIÓN DEL MUFI EN ESTUDIANTES**

Este cuestionario es anónimo y confidencial, la Secretaría Académica de la Unidad Zona Media de la UASLP es responsable de su aplicación. Conteste usted con toda confianza y libertad, su sinceridad nos ayudará a obtener un diagnóstico veraz de la situación bajo análisis.

**Marque con una "X" el nivel de respuesta que corresponda**

No.	Pregunta	Nada	Un poco	Suficiente	Mucho	Demasiado
1	¿Te han informado que esta escuela cuenta con un Modelo Educativo?					
2	¿Cuentas con documentación descriptiva del Modelo Educativo de la escuela?					
3	¿Has leído ya el contenido de esta información sobre el Modelo Educativo?					
4	¿Se observa el compromiso en tus profesores por adoptar este Modelo Educativo?					
5	¿Te han enseñado a aplicar el método científico para la solución de problemas próximos a la realidad?					
6	¿Has desarrollado la creatividad para la elaboración de proyectos o actividades?					
7	¿Has desarrollado interés personal por cuidar el ambiente, la equidad de género y los derechos humanos?					
8	¿Han fomentado en ti, el valor de la calidad?					
9	¿Te han fomentado el interés por participar en programas de intercambio con otros países?					
10	¿Has desarrollado tus habilidades de comunicación en formas diversas?					
11	¿Participas en actividades deportivas?					
12	¿Participas en actividades artísticas o culturales?					
13	¿Tus profesores emplean actividades innovadoras dentro del aula?					
14	¿Utilizan las nuevas tecnologías en las actividades de aprendizaje dentro y fuera del aula?					
15	¿Consideras que has adquirido conocimientos y desarrollado habilidades y actitudes profesionales?					
16	¿Percibes a profesores actualizados y modernos, al frente del aula?					
17	¿Tus profesores emplean actividades de reflexión dentro del aula?					
18	¿Tus profesores adoptan el papel de formadores en el aula?					
19	¿Cómo consideras que es el servicio de tutoría que te ofrecen?					
20	¿El profesor adopta el papel de tutor en el aula?					
21	¿El profesor adopta el papel de orientador en el aula?					

Continúa al reverso



		Malo	Regular	Bien	Muy bien	Excelente
22	¿Cómo estimas el nivel del servicio que se ofrece en el departamento de inglés?					
23	¿Cómo estimas el nivel de efectividad del programa de deportes?					
24	¿Cómo estimas el nivel del servicio que se ofrece en el área de salud?					
25	¿Cómo estimas el nivel de efectividad del sistema de seguridad al interior?					
26	¿Cómo estimas el nivel del servicio que se ofrece en el área de biblioteca?					
27	¿Cómo estimas el nivel del servicio que se ofrece en la administración escolar?					
28	¿Cómo estimas el nivel del servicio que se ofrece en el área de informática?					
29	¿Cómo estimas el nivel de efectividad del programa de cultura y arte?					
30	¿Cómo estimas el nivel de efectividad del programa de movilidad estudiantil?					
31	¿Cómo estimas el nivel de efectividad del acceso al Internet de la escuela?					
32	¿Y qué opinas de las acciones que toma la Institución sobre el cuidado al medio ambiente?					
33	¿Cómo estimas el nivel del servicio que se ofrece en el área de dirección?					
35	¿Cómo consideras la atención y el buen manejo que se da a la equidad de género?					
35	¿Cómo consideras la efectividad de los programas de inmersión a la ciencia?					
36	(Pregunta para semestres superiores) ¿Cómo consideras la efectividad del área de Servicio Social?					

*¡Muchas gracias por tu participación!*

Si deseas agregar algo más relacionado con el mejoramiento del Modelo Educativo: \_\_\_\_\_

---



---



---





## **Documentación de prácticas docentes en contextos vulnerables como recurso para enfocar las estrategias de la gestión educativa**

Carmen Celina Torres Arcadia<sup>1</sup>; Norma Guadalupe Pesqueira Bustamante<sup>2</sup>;

Gabriela Mora<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Tecnológico de Monterrey

<sup>2</sup>Red de Investigación en Gestión Educativa

<sup>3</sup>Universidad Pedagógica Nacional Unidad 261

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: ctorres@tec.mx

### **Resumen**

Con el propósito de identificar prácticas que los docentes implementan para favorecer los aprendizajes de los estudiantes, se registraron prácticas innovadoras que realizan docentes del programa educativo que atiende niños migrantes en el estado de Sonora. Como metodología se siguió el estudio de casos múltiple, lo que permitió recabar información sobre las estrategias que, desde el punto de vista de los docentes, han sido benéficas para la formación de estudiantes. Se identificaron aspectos clave y se establecieron las directrices para el análisis de las prácticas documentadas. Los resultados evidencian que, a pesar de que los docentes desempeñan su labor en contextos desfavorables y con escasos recursos, logran ejercer responsablemente su labor, aportando soluciones creativas a las problemáticas que afectan la capacidad de aprendizaje de los estudiantes. Adicionalmente, la socialización de las prácticas durante su documentación mostró que, al ser compartidas, dichas prácticas pueden ser utilizadas por otros docentes que tienen en común problemáticas similares en el ejercicio de sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

**Palabras clave:** administración educativa, práctica docente, contextos vulnerables

### **Introducción**

La práctica docente se desarrolla en tiempo de riqueza vivencial en las aulas escolares donde se muestran escenarios que reflejan diversidad de estilos de aprendizaje, cultura, estratos socioeconómicos, se perciben motivaciones de los



aprendices por adquirir conocimientos, convivir y participar con otros; pero también se evidencian las carencias que limitan el aprendizaje, las cuales el profesor retoma para buscar estrategias que favorezcan la inclusión de los sujetos y el derecho de todos a aprender.

La documentación de las prácticas cotidianas de los docentes de educación básica, permite la aproximación a la compleja realidad escolar y, en el caso de la atención a niños migrantes, se convierte en oportunidad para mostrar las dificultades que tienen los docentes en un contexto cultural de alta vulnerabilidad, donde la inseguridad predomina bajo condiciones que guardan relación con factores individuales, sociales y de contexto, como las escuelas que atienden a niños migrantes, hijos de padres jornaleros agrícolas. En ese conjunto de situaciones de marginación y pobreza, se aprecia la práctica del docente que moviliza sus saberes y hace uso de estrategias creativas para aportar elementos que favorezcan el desempeño de los estudiantes que provienen de medio socioeconómico que no provee las condiciones para aprender y concluir exitosamente los estudios básicos. El modelo centralizado del sistema educativo mexicano no ha logrado cumplir con la responsabilidad de hacer accesible la educación para todos los mexicanos dotando de autonomía para gestionar la educación de acuerdo a las necesidades particulares de cada entidad y sector (Torres-Arcadia, Ruiz-Cantisani y García-Garduño, 2016), lo que dificulta que las experiencias que emanan desde la práctica docente en atención a problemáticas concretas de la comunidad que atienden, tengan oportunidad de ser capitalizadas por otros profesionales de la educación.

En este contexto, el objetivo de la presente investigación es evaluar la pertinencia del uso de un modelo para documentar prácticas desarrolladas por docentes de educación básica (los cuales atienden a poblaciones migrantes en el territorio mexicano), como estrategia para generar información que influya en las decisiones de los administradores de la educación. Al ser prácticas motivadas por la necesidad de los docentes por atender problemáticas o limitaciones que presentan los estudiantes, se estima que su análisis proveerá a los administradores educativos de una mayor sensibilidad en cuanto a los programas y recursos que son otorgados a



las entidades y grupos poblacionales atendidos, en pro de una descentralización responsable del servicio educativo en México.

### **Marco teórico**

Ante los estados complejos que rodean las decisiones administrativas en las organizaciones, adquiere mayor legitimidad el aprendizaje en el contexto, es decir el que proviene de la experiencia práctica (Wenger, 2001), la premisa en este sentido es que las decisiones unidireccionales desde la centralización de la gestión difícilmente pueden atender las particularidades que emanan del contexto, especialmente cuando no se cuenta con un medio de comunicación efectivo.

El reconocimiento del valor de los saberes del que se encuentra en el nivel operativo de la organización pone de manifiesto lo que Wenger (2001, p. 103) señala como “la capacidad de relacionarnos significativamente con lo que no hacemos y lo que no sabemos, es decir, con las contribuciones y el conocimiento de los demás”. Cuando los administradores son capaces de reconocer que no conocen todo, abren la posibilidad de escuchar y atender las demandas concretas de quienes operan los procesos, las cuales requieren ser atendidas para el cumplimiento de los objetivos organizacionales. Siendo que el objetivo principal y particular de las instituciones educativas es promover el aprendizaje y enseñanza de manera exitosa (Bush, 2008), resulta fundamental que los administradores desarrollen esa capacidad de relacionarse significativamente con lo que acontece en el ejercicio de la práctica docente. En concordancia, Nanno y Firestone (citado en Torres-Arcadia y Novelo, 2012) refieren que los administradores educativos con mayor conocimiento de lo que acontece en la práctica docente, serán los que proporcionan una asistencia más efectiva a los problemas existentes.

Las prácticas, como concepto, implican algo que se hace en un contexto histórico y social, con lo que se dota a ese actuar con una estructura y un significado que es compartido por aquellos que tienen en común las mismas condiciones (Wenger, 2001). En este sentido, las prácticas denominadas como valiosas pueden ser consideradas como estrategias de los profesionales que han sido funcionales en su contexto (Ávila, Hernández, Echeverría y Zambrano, 2016).



Las prácticas educativas, por su parte, son actividades que tienen impacto positivo en la formación de los estudiantes (Torres-Arcadia y Rodríguez, 2017), en concordancia las prácticas valiosas en el ámbito educativo serían las acciones que emergen al aplicar experiencia individual o colectiva de los actores educativos para resolver problemáticas en su contexto (Torres-Arcadia, Esquivel-Mendivil y Murakami, 2017). De esta forma, la práctica puede considerarse como conocimiento tácito que, al documentarse, se convierte en explícito, lo que facilita su comunicación, mejora y potencial reuso para resolver problemáticas en contextos similares, como lo expresa el modelo de aprendizaje circular propuesto por Nonaka y Takeuchi (1995, 1999). La formalización de dicho proceso implicaría promover un ciclo de mejora continua, basado en la creación, documentación, mejora y replicación del conocimiento (Nonaka, 1994; 2007).

El trabajo que un profesional de la educación realiza tiene como base el pensamiento sobre lo que debería ser la docencia, que por una parte lo obtiene de su propia historia como estudiante y, por otra, de la formación profesional y la práctica docente (Torres, 2006). Autores como Firestone (1993), puntualizan que una de las limitaciones en la implementación de mejoras al sistema educativo, radica en que los profesores no han experimentado, incluso en su propia formación y gestión, los modelos de enseñanza aprendizaje que se pretenden implementar; de tal forma que el actuar de los profesores pudiera ser más el reflejo de la experiencia, que lo que aprendió a través de procesos formales de capacitación. De la misma forma que Firestone sugiere que es la falta de experiencia de los docentes lo que dificulta la implementación de los nuevos modelos educativos, habría que agregar que probablemente es también un factor para considerar la falta de sensibilidad de las autoridades administradoras de la educación, para enfocar los factores del contexto que pudieran dificultar la implementación de estrategias y prácticas educativas que no analizan las problemáticas de contextos más desfavorecidos. El conocimiento derivado de la experiencia parece ser más relevante para los docentes que trabajan en contextos de alta marginación y vulnerabilidad, en este sentido, Torres-Arcadia y Flores-Kastanis (2013) encontraron que valorar y desarrollar a los profesores, los estudiantes y los padres



de familia es crucial, especialmente en sociedades que enfrentan grandes desafíos como lo es la falta de recursos materiales. Particularmente, los profesores que, al no contar con la formación para desempeñar su profesión en contextos altamente demandantes, tendrán que recurrir constantemente a su creatividad y resiliencia al enfrentar dificultades y resolverlas. En este sentido, Day (2012), concluye que es posible lograr resultados positivos aún en ambientes adversos, cuando el docente muestra resiliencia y, más aún, cuando logra una interacción entre pares que suman esfuerzos y, a la vez, se motivan para seguir adelante (Hargreaves y Fullan, 2014). El modelo propuesto por Torres-Arcadia y Rodríguez (2017) para documentar prácticas valiosas en el ámbito educativo ha sido el resultado de la evolución del modelo original propuesto por Martínez (2012), el cual se basa en el análisis de diversos modelos enfocados en capturar la experiencia práctica en la resolución de problemas organizacionales (Szulanski, 1996, Jarrar y Zairi, 2000; Martínez y Carrillo, Levine y Gilbert, 1998, entre otros). El modelo para la documentación de prácticas educativas contempla tres etapas: categorización, contextualización y promoción de las prácticas. Para la integración de los elementos que conforman el modelo, se incluye el proceso de reflexión sobre la práctica generada por los autores de dichas prácticas. En este sentido, la reflexión de los profesionales, tal como lo propone Schön (1982), se incluye en el modelo de documentación de prácticas educativas, como un requisito indispensable, ya que para este autor se requiere que sean los profesionales quienes propongan mejoras a las organizaciones a través de la reflexión de su propia práctica.

A continuación, se presenta la metodología utilizada en la investigación, la cual se encuentra sustentada en el marco teórico que se ha planteado.

### **Metodología**

Con el objetivo de favorecer la generación de información que inflencie las decisiones de los administradores de la educación, se propone evaluar la pertinencia del uso de un modelo para documentar prácticas desarrolladas por docentes de educación básica que atienden a poblaciones migrantes en el territorio mexicano. El propósito es identificar prácticas que los docentes planifican e



implementan con la intención de favorecer los aprendizajes de los estudiantes y su impacto en el contexto externo de la escuela.

Como parte de la metodología, se llevó a cabo un taller con docentes que atienden a población migrante en el estado de Sonora, quienes dieron cuenta de las actividades que diseñan en conjunto para la atención de áreas de oportunidad que detectan en las escuelas donde trabajan y otras orientadas a promover la inclusión, el rescate de la cultura y los valores en la comunidad escolar.

La práctica del docente de educación básica aparece en el discurso político como un tema que cobra relevancia si se desea mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes que participan en los diferentes contextos de la geografía nacional. Los docentes requieren de formación permanente y continua para fortalecer sus prácticas y enfrentar la diversidad, pero también herramientas para afrontar la vulnerabilidad de los contextos escolares complejos, que se ubican en zonas de alta marginación.

En esta investigación, se hace referencia al docente que es contratado para atender niñez migrante, que se refiere a niños y niñas cuyos padres tienen la necesidad de migrar en búsqueda del trabajo que existe en el campo conforme al ciclo agrícola; núcleos familiares completos que se trasladan a medios ajenos a su comunidad, su lengua y sus costumbres (Saldaña, en Yuren y De la Cruz, 2011). Estos trabajadores se establecen de manera eventual en galpones que se adecuan como dormitorios o en pequeñas casas cercanas a los lugares de trabajo. En ambos casos, las condiciones son precarias y la subsistencia difícil debido a que restringe a los niños las posibilidades de realizar adecuadamente las tareas escolares, de tal manera que no se cuenta con espacios adecuados, ni con la información impresa, ni la orientación oportuna debido a la baja preparación de los padres (Ávila, Hernández, Echeverría y Zambrano, 2016). Aunado a ello, en el campo educativo los programas de gobierno no logran evitar el abandono escolar, que actúa en detrimento de la eficiencia terminal e imposibilita mejorar los índices de aprovechamiento de los estudiantes o desarrollar competencias adecuadas para impulsar su movilidad social (Martínez y Sánchez, 2017).



Las oportunidades de educación están en función de la dedicación de los docentes debido a que los padres de familia se ven limitados para apoyar en el desempeño académico de los hijos porque sus jornadas laborales excesivas limitan el tiempo para la educación de los hijos y el contacto con la escuela. La escuela, se convierte en el espacio donde se posibilitan las condiciones para que los niños tengan acceso a la educación que dispone el estado, en estos casos dependen del apoyo que brinden los dueños de los campos agrícolas en cuanto al edificio o aula en el que se atiende a los niños migrantes, así como su traslado.

Los docentes requieren formación para trabajar con niños y niñas que se encuentran en estas circunstancias. A través de la documentación de casos, se advierte que hacen esfuerzos extraordinarios para brindar espacios dignos de alfabetización y estrategias innovadoras para asegurar la permanencia de estos estudiantes. La capacitación que se les ofrece es por parte de la autoridad educativa estatal con recursos del programa federal específico para niñez migrante. La aproximación a la realidad de la docencia en el contexto de poblaciones migrantes ha sido posible a través del estudio de casos múltiple (Stake, 1999). Si bien cada caso es único, la revisión de casos que tienen características similares ha permitido detectar situaciones, problemas y estrategias de solución que se asemejan.

En este estudio se documentaron casos que, de acuerdo con la experiencia de los protagonistas -docentes de niños migrantes- han tenido éxito. Para recabar información se utilizó el formato que generaron Torres-Arcadia y Rodríguez (2017) para documentar prácticas de valor en talleres impartidos a directivos, docentes y estudiantes normalistas.

El taller para recuperar prácticas valiosas de docentes que participan en contextos vulnerables se implementó a 108 docentes del estado de Sonora: 58 de la Costa de Hermosillo, que llevaron a el taller de manera presencial y 50 docentes de Guaymas, Caborca y Huatabampo a través de videoenlace. La dinámica del taller se consideró en tres momentos:

1. Introducción conceptual y sensibilización. Se presenta el sustento teórico como base teórica del taller, se propicia un proceso breve de reflexión en la



práctica y se impulsa a los docentes para que dialoguen sobre los problemas que enfrentan en el contexto donde participan.

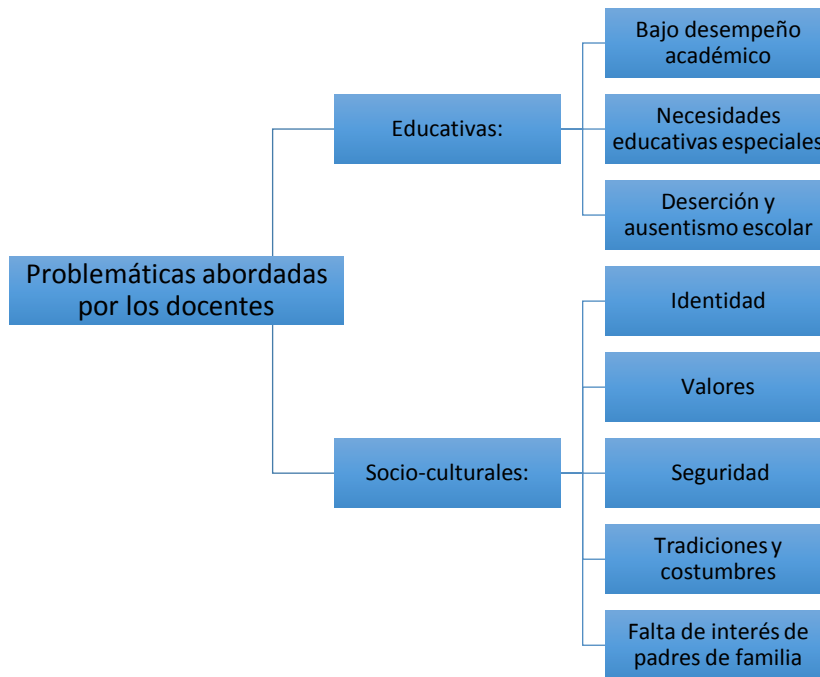
2. Relatos de experiencias exitosas o prácticas de valor que los docentes reunidos en equipo tienen la oportunidad de exponer a sus colegas. Se aplica el trabajo colaborativo y los participantes seleccionan una experiencia o actividad que, desde su perspectiva, tuvo éxito en la formación de los estudiantes. En el formato enuncian la problemática atendida, la estrategia empleada, los resultados obtenidos y el impacto interno y/o externo. También anotan si se hizo difusión y los medios que utilizaron.
3. Reflexión para la práctica. Al cierre del taller se participa de los elementos significativos identificados en las prácticas expuestas y a manera de conclusión los docentes participantes emiten su percepción con relación al significado que le otorgaron al taller para su práctica.

Posteriormente, las investigadoras analizaron la información registrada en la documentación de las prácticas. Adicionalmente, la validación se realizó a través de la triangulación de materiales teóricos y de documentos provenientes de las autoridades administrativas del programa de atención al niño migrante en México. Las prácticas documentadas se clasificaron en categorías principales: 1) educativas, es decir las prácticas que atienden problemáticas relacionadas con el aprendizaje los materiales académicos, y 2) Socio-culturales, que son las que atienden problemas derivados de la situación social y cultural de los estudiantes y sus familias. Adicionalmente, en cada categoría se identificaron subcategorías que explican con mayor detalle la intención de las prácticas que fueron documentadas, cómo se puede observar en la Figura 1. A continuación, se describe aspectos sustantivos de las prácticas documentadas por los docentes para promover procesos de aprendizaje en las aulas de contextos vulnerables.





**Figura 1. Problemáticas abordadas por los docentes.**

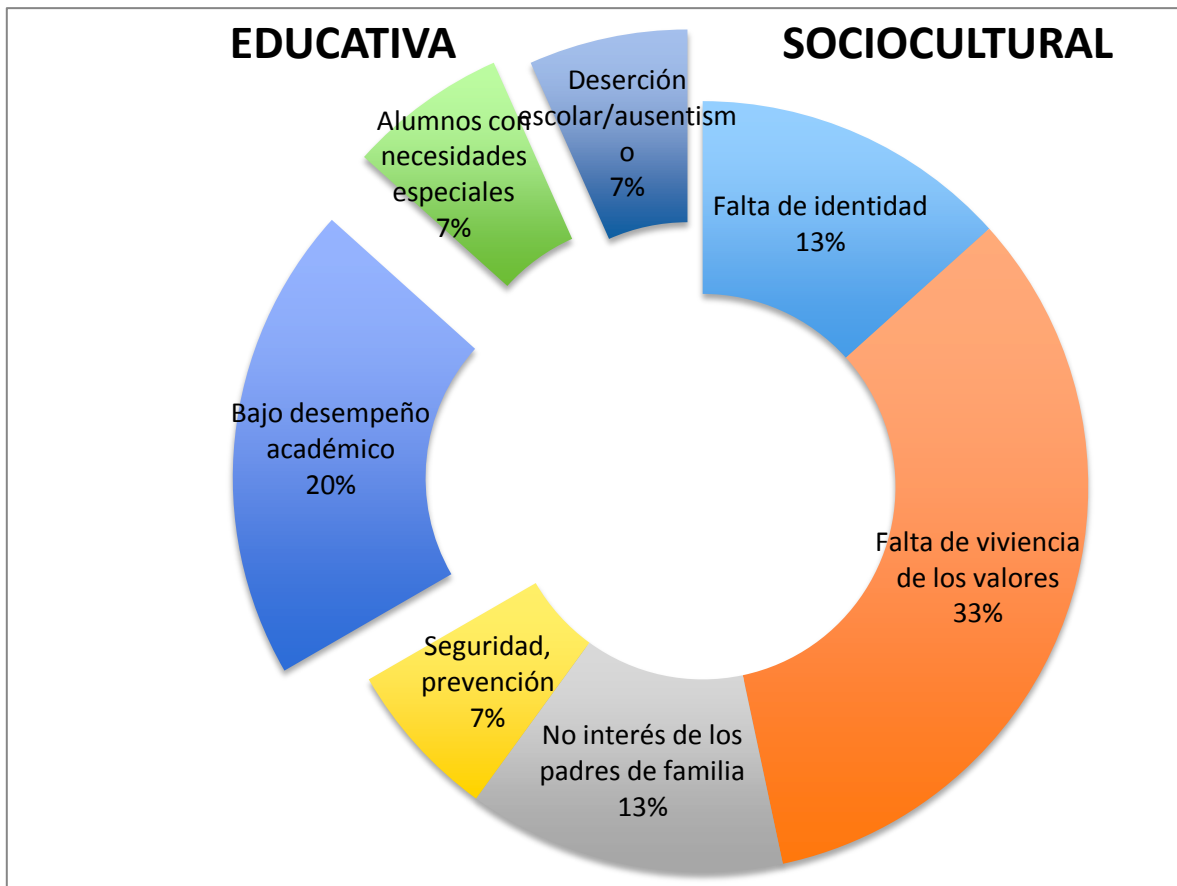


### **Análisis de los resultados**

Se destaca la participación de los docentes en la planeación e implementación de actividades para intervenir en el contexto del aula y los estudiantes. Se identificó el alcance interno de las prácticas que presentaron en el taller, con elementos que guardan gran significado para la toma de decisiones y para determinar soluciones a las problemáticas que enfrentan en contextos de población migrante, donde predominan problemáticas socioculturales (66%) en comparación con las referentes al orden educativo (34%). En el Figura 2 se puede observar la distribución que mostraron dichas problemáticas a nivel de subcategorías.



**Figura 2. Distribución de frecuencias de problemáticas.**



Lo anterior muestra que, en las problemáticas educativas, destacan el bajo desempeño académico de los estudiantes. De acuerdo con lo enunciado por los docentes, se identifica una frecuencia del 20%, aunado a ello la incidencia de necesidades educativas especiales (7%), sumándose la deserción y ausentismo escolar (7%) como un factor que afecta la eficiencia terminal en contextos escolares de población migrante.

En relación con problemáticas socioculturales, se identifica la necesidad de los docentes de contar con identidad con la comunidad (13%). Este aspecto lo perciben como un factor que limita al colectivo, por la falta de arraigo y permanencia de los docentes en este tipo de comunidades escolares. En los subsistemas educativos de atención a población migrante, los docentes son contratados cada ciclo escolar por la autoridad educativa local, sin prestaciones o derechos laborales. De ahí que se aprecia similitud con las familias jornaleras, donde sus estados



contractuales también son vulnerados, lo que les obliga a desertar, sin haber cubierto el ciclo escolar, caso específico de docentes que ante inasistencias por gravidez u otros, solicitan incapacidades a las que no tienen derecho, otros que son suspendidos por inconsistencias en la práctica y quienes que, por tener un sueldo bajo, suspenden su contrato para ir en busca de mejores condiciones laborales en interinatos o plazas, de ahí que la permanencia presenta un comportamiento inestable que limita posicionarse en el contexto interno de la escuela y sobretodo sensibilizarse e intervenir con un seguimiento puntual de las situaciones que interfieren en el desempeño de los estudiantes.

Por otra parte, se aprecia que la falta de convivencia en valores (33%) es otro aspecto que se infiere como resultado de las prácticas documentadas. Los docentes identifican las costumbres y tradiciones como un factor de peso de la comunidad de estudiantes migrantes de familias jornaleras que incide considerablemente en la planificación de las actividades escolares, debido a que se interrumpe la asistencia de los estudiantes a las sesiones de la escuela en víspera de actividades religiosas donde rinden homenaje a algún santo del cual es devoto la comunidad y que los padres participan de la organización y el compromiso de asistir a las festividades, donde también hacen partícipes a los hijos, comúnmente en rituales de cuaresma. Los docentes señalaron la escasa participación de los padres de familia con la escuela (13%) por una parte, por el bajo nivel de escolaridad, jornadas extensas de trabajo que no les permite contar con tiempo para tener un acercamiento con la escuela, su vida se mueve del campo al espacio donde se le asigna temporalmente para vivir y aunado a ello, las condiciones de inestabilidad de las familias jornaleras migrantes que detona en abandono escolar y ausentismo por la movilidad obligada a los campos agrícolas donde hay cosecha.

A lo anterior, se suma la inseguridad (7%) e incidencias del traslado de los estudiantes de los campos al centro escolar, lo que ocasiona que el horario de los alumnos se prolongue, debido a que tienen que adaptarse a las condiciones de horario para traslado y jornada de los padres, de ahí que los estudiantes llegan a la escuela diariamente antes de la hora de entrada y se retiran cuando sus padres están de regreso de los campos.



Ante los aspectos considerados como problemáticas, a pesar de no contar con las condiciones de infraestructura y mobiliario en condición precaria y recursos limitados (Yurén, 2013), los docentes toman decisiones sobre las acciones para intervenir y diseñan actividades que permiten la interacción entre los actores que participan en la escuela. De ahí que se evidencia el interés por impulsar acciones para la permanencia escolar a través de tareas encausadas para fortalecer tradiciones y costumbres de los estudiantes y, como aspecto central, tomar medidas para la prevención y seguridad, promover el trabajo en equipo, convivencia e inclusión, lo cual se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1. Problemáticas, prácticas de valor y resultados.**

<b>Problemáticas</b>	<b>Actividades y recursos para implementar prácticas de valor</b>	<b>Resultados</b>
Desempeño académico	Trabajo en equipo, recurso humano con mayor involucramiento: los docentes y alumnos.	Mejora del desempeño académico y bienestar de los estudiantes Trabajo en equipo. Impacto social. optimización de recursos económicos,
NEE, Deserción y ausentismo escolar	Canción de señas. Rescate de alumnos, sensibilización. Los alumnos se responsabilizan del cuidado de un huevo por un mes. Sensibilización a padres sobre la importancia de la educación de los estudiantes a través de la proyección de videos y audios.	Lenguaje de señas significativo Integración de estudiantes a la escuela.
Identidad, valores	Desfile, demostración de bailables. Convivencia sana en kermés.	Fortalecimiento de identidad, inclusión, respeto y democracia.
Seguridad	Brigada de prevención de desastres naturales.	Estudiantes con conocimiento de qué hacer en caso de desastres naturales, mayor compromiso, seguridad y prevención.
Tradiciones y costumbres	Trabajo colaborativo entre padres, docentes y estudiantes en la elaboración de altares y exposición de su significado, conocimiento de las culturas, caracterización de personajes.	Mejora de convivencia escolar y promoción de cultura.
Participación de padres de familia	Reciclaje, vestir, divertir. Se promovió la participación de padres de familia para el concurso de disfraces hechos de material reciclable.	Satisfacción y mayor involucramiento de padres.



## Conclusiones e implicaciones

Las prácticas documentadas fueron clasificadas en dos temas preponderantes: educativas y socioculturales. Los aspectos educativos señalados no difieren de los problemas que cualquier sistema educativo en el mundo atiende: bajo desempeño, necesidades educativas especiales, deserción y ausentismo. Sin embargo, las prácticas documentadas en este contexto distan de las prácticas que pudieran generarse en contextos más favorecidos, de ahí la importancia de reconocer el conocimiento que emerge desde la experiencia práctica de los docentes, quienes de manera creativa adoptan y adaptan los recursos disponibles para atender dichas problemáticas. Experiencias que resultan mucho más relevantes en el tema sociocultural en donde la situación de marginación histórica entra en el marco de la búsqueda de la justicia social desde el ámbito educativo (Starratt, 1991). Los docentes, al documentar sus prácticas en este tema, expresaron la necesidad de atender como parte del servicio educativo que ofrecen, problemáticas en relación con el tema de revalorar los usos y costumbres de grupos indígenas, dignificando su identidad como parte del desarrollo integral de la persona, con lo que se abarca un sentido de justicia social, ya que las prácticas denotan las tres dimensiones que deben promoverse en el ejercicio de un liderazgo educativo ético: dignidad, respeto de los derechos humanos y la co-responsabilidad en la búsqueda de la equidad (Stefkovich y Begley, 2007).

La documentación de prácticas de valor en contexto de cultura migrante deja manifiesto la capacidad creadora de los docentes y de generar conocimiento que les permita atender las problemáticas específicas a las que se enfrentan para lograr los objetivos educativos. La documentación permitió rescatar el conocimiento tácito que emerge desde la práctica y que, al ser explicitado, incrementa el valor de dicho conocimiento al ser potencialmente reutilizado por otros docentes quienes enfrentan situaciones similares. Cabe mencionar la valentía de los docentes que, de manera casi anónima, atienden estos contextos y son capaces de sobrevivir los riesgos del traslado a las comunidades donde trabajan; además, sobrellevan la carga emocional de atender a niños que, a pesar de las circunstancias, tienen el deseo de aprender. Las graves problemáticas que enfrentan las familias se diluyen en el



tiempo que están en la escuela cuando los docentes tratan por todos los medios que los niños aprendan y estén bien. Para el investigador se convierte en obligación señalar, con base en el discurso académico, las carencias de la práctica docente en estos contextos, así como las áreas de oportunidad para la formación docente y para la intervención urgente de las autoridades educativas.

Adicionalmente, como ya se señaló, los resultados generados con el análisis de las prácticas, pone de manifiesto que las problemáticas académicas atendidas por los docentes son menores en proporción que los problemas relacionados con aspectos socioculturales, siendo quizás estas últimas las que menos atención reciben por parte de los administradores de la educación en sus iniciativas y estrategias, probablemente por considerarse su atención corresponde a otras instancias, sin embargo resulta improbable que se logren los objetivos educativos si las problemáticas socioculturales son ignoradas.

Los docentes participantes en este proyecto dan cuenta de que actúan como profesionales, al diseñar e implementar prácticas que funcionan en su contexto (Ávila, Hernández, Echeverría y Zambrano, 2016) aunque estas no sean dictadas desde la centralidad del sistema educativo. Los profesores demuestran sensibilidad y sentido común al atender esas problemáticas socioculturales en su intención de favorecer el aprendizaje de los alumnos, generando acciones desde su práctica docente. Por ese motivo, la implementación de modelos que permitan la documentación de dichas prácticas, como lo es el caso del modelo aplicado en esta investigación, favorecen la generación de información útil para guiar las acciones de los administradores de la educación, al identificar las principales problemáticas que requieren atención por parte de las autoridades educativas. Los administradores de la educación, en concordancia con lo señalado con Wenger (2001), al valorar las contribuciones y el conocimiento generado por los docentes (particularmente de los que operan en contextos de alta vulnerabilidad), serán quienes podrán proporcionar una asistencia más efectiva para lograr los objetivos educativos.



## Referencias bibliográficas

- Ávila, L., Hernández, A., Echeverría, M. y Zambrano, A. (2016). El acompañamiento a docentes de educación básica para niños jornaleros migrantes y desarrollo docente. *Innovación Educativa*. 16(71), 111-131.
- Bush, T. (2008). From management to leadership: Semantic or meaningful change? *Educational Management Administration & Leadership*, 36(2), 271-288.
- Day, C. (2012). Resilient leaders, resilient schools. National College for School Leadership. Recuperado de <https://www.nationalcollege.org.uk/cm-mc-sml-op-day.pdf>
- Firestone, W. A. (1993). Why “Professionalizing” Teaching Is Not Enough. *Educational Leadership*, 50(6), 6–11.
- Hargreaves, A. y Fullan, M. (2014). *Capital profesional*. Madrid: Morata.
- Jarrar, Y. F., y Zairi, M. (2000). International transfer of best practice for performance and excellence. *Benchmarking: an International journal*, 7(4), 239-246.
- Levine, D. I. y Gilbert, A. (1998). Knowledge Transfer: Managerial Practices Underlying One piece of Learning Organization. Center for Organization and Human Resource Effectiveness Briefing Paper.
- Martínez, G. L. Sánchez, G.M. (2017). *Niños jornaleros migrantes: vulnerabilidad social, trabajo y educación en la finca La Hormiga*. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2017000100008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2017000100008)
- Martínez, A. y Carrillo, F. J. (2003). Sistema de Desarrollo de Prácticas de Valor. Mty, México: Tecnológico de Monterrey.
- Martínez, M. (2012). Modelo de difusión de prácticas exitosas a través de tecnologías de información (Tesis de maestría). Monterrey, México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- Nonaka, I. (2007). The Knowledge-Creating Company. *Harvard Business Review*, 85(7/8), 162-171.



- Nonaka, I., Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. Japón, pp. 304.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999). La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación. Japón, pp. 318.
- Schön, D. (1982). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. BA: Paidós.
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Starrat, R.J. (1991). Building an Ethical School: A theory for practice in educational Leadership. *Educational Administration Quarterly*. 27(2), 185-202.
- Stefkovich, J. y Beley, P.T. (2007). Ethical School Leadership. Definig the Best Interests of Students. *Educational Management Administration & Leadership*. 35(2), 205-224.
- Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strategic Management Journal*, 17(12), 27-43.
- Torres Arcadia, C, Novelo, J. (2012). Prácticas Exitosas para Directores Escolares. VI Congreso de Investigación Innovación y Gestión Educativa (CIIGE). Monterrey, N.L. Abril 2012.
- Torres-Arcadia, C. y Flores-Kastanis, E. (2013). México: From Fragmentation to Community: A Journey of Change. En C. Day & D. Gurr (Eds.), *Leading Schools Successfully. Stories from the field*. (pp. 31-43). London: Routledge. ISBN: 978-0-415-85498-6
- Torres-Arcadia, C. y Rodríguez, C. (2017). Prácticas directivas exitosas como generadoras de conocimiento para apoyar la toma de decisiones de los administradores del sistema educativo.
- Torres-Arcadia, C., Esquivel-Mendivil, R.M., Murakami, E. (2017). Successful Practices in the Basic Education Program for Children of Migrant Farmworker Families in Mexico (PRONIM). Presentado en el XXI Congreso Internacional ACACIA 2017 (Academia de Ciencias Administrativas A.C.).
- Torres-Arcadia, C., Ruiz-Cantisani, I y García-Garduño, J. M. (2016). Mexico: research on principals of public schools in Mexico. En A. Ärlestig, C. Day &





- O. Jahansson (Eds.). A decade of Research on School Principals: case from 24 countries (pp. 483-502). Switzerland: Springer. ISBN 978-3-319-23026-9
- Torres, M. (2006). La identidad profesional docente del profesor de educación básica en México. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(29), 669-675. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/140/14002916.pdf>
- Wenger, E. (2001). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity (Learning in doing: social, cognitive and computational perspectives)*. New York: Cambridge University Press
- Yurén, T. y De la Cruz, M. (2013). La educación y las familias jornaleras de los cañaverales de Morelos. 1-24. Recuperado de [https://www.crim.unam.mx/web/sites/default/files/5\\_Educacion\\_Familias\\_Jornal.pdf](https://www.crim.unam.mx/web/sites/default/files/5_Educacion_Familias_Jornal.pdf)



## **Impacto digital aumenta liderazgo docente, reto en incremento de aplicación exámenes digitales, sustentabilidad**

Sandra Patricia de la Garza Cienfuegos<sup>1</sup>; Jorge Luis Vázquez Lunde<sup>2</sup>; Marijose Amaya Campos<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma de Coahuila

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: cienfuegoss2014@gmail.com

### **Resumen**

El objetivo principal de esta investigación, busca incrementar el número de catedráticos en el diseño y aplicación de exámenes digitales, la elaboración, impresión, aplicación, revisión y entrega de evaluaciones, resulta un gran tiempo invertido y dolor de cabeza para un gran número de docentes que en la actualidad aún utilizan la aplicación de examen escrito y se reusan al cambio digital, sin embargo a la fecha ya casi en el 2020, los docentes continúan aplicando el examen escrito, ¿Cuánto es el gasto en papelería (copias, hojas, tinta) que representa, si cuenta con 1,342 estudiantes, 4 carreras donde se imparten 243 asignaturas?, aplicando mínimo 3 exámenes parciales por asignatura. Se realizó investigación exploratoria y descriptiva apoyada en un esquema de investigación mixta, cualitativa con fundamentos documentados de tipo, Descriptivo y Cuantitativo elaboración de un Instrumento aplicando una muestra de 90 encuestas a estudiantes, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error 10%, entrevistas, resultados de las asignaturas con variables reales, manejo estadístico, comprobación de Hipótesis, contribuyendo a medir el impacto digital en el desarrollo de nuevas estrategias de liderazgo aplicables en el aula independientemente de la asignatura.

**Palabras clave:** Liderazgo, impacto digital y Administración de la Educación

### **Introducción**

Según Farías en el año 2013, una de las formas de evitar la rutina, cuando se deben desarrollar los planes de la asignatura es el cambio de tareas digitales, la dosificación de liderazgo aplicado en la enseñanza aprendizaje es uno de los temas relevantes en el incremento y evaluación de la calidad académica que imparte el



docente, además de la preparación debe poseer capacidad de convencimiento, admiración e involucramiento de sus seguidores. Las herramientas digitales hoy en día además de facilitar el aprendizaje contribuyen a la sustentabilidad con el ahorro de papelería con exámenes digitales, practicas, tareas y diferentes formas de evaluar. La cual fortalece la idea que la tecnología es una necesidad que debe cubrirse en todos los niveles educativos iniciando con el nivel superior. A escala internacional, en profesiones como medicina, abogacía y contaduría el uso de exámenes mediados por tecnología en los procesos de certificación profesional (Churyk & Mantzke, (2005) citado en Farías (2013) requiere que los profesores ayuden a que los estudiantes adquieran un sentido de confianza al desarrollar ambientes de aprendizaje que incluyan la aplicación de exámenes mediados por tecnología en sus estudios universitarios. En el año 2015 Sánchez y Barraza dejaron claro que el ser líder tiene un significado y un compromiso al estar pendientes de todos sus estudiantes en el aula, concentrarse en la actividad de su asignatura, así como poseer una excelente preparación académica, De acuerdo con el análisis de las notas de campo, las percepciones acerca del liderazgo que manifiestan los informantes, coinciden en la necesidad de un liderazgo distribuido con énfasis en lo académico, donde el colectivo docente participe para alcanzar metas comunes, haya una responsabilidad compartida en la toma de decisiones, corresponsabilidad en las diferentes acciones emprendidas, además advierten que el líder debe poseer una capacidad de convencimiento para lograr involucrar a sus seguidores. Según (Sammons, 1998), citado en Cifuentes, C. (2008). Se han encontrado tres características asociadas con el liderazgo exitoso: fuerza en los propósitos, involucrar al cuerpo académico en la toma de decisiones; y autoridad profesional en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, Hernández (2013) sostiene que los líderes académicos se caracterizan por ser mentes creativas capaces de abrir nuevas direcciones en la generación y transmisión de conocimiento. Bajo esta perspectiva, el liderazgo académico tendría que responder a criterios de innovación y transformación. En esta perspectiva, y para el caso de educación superior, La importancia del modelo educativo y de su eficacia como base en la calidad académica, mejora de la sociedad y economía del país. Una preocupación



constante de los años 60 y 70 desde las primeras reformas europeas según [Alvares \(2003\)](#). El actual periodo educativo que nace en los años 90 se caracteriza por una adaptación rápida a los continuos cambios y al alto ritmo de evolución tecnológica, obligando al docente adaptarse a situaciones nuevas.

### **Justificación y enfoque**

Incremento del mayor número de docentes actualizados con la utilización de los nuevos métodos de enseñanza con tecnología, así como la aplicación de examen digital, contribuye con el desarrollo sustentable al evitar generar basura y reducir los costos son factores importantes del propósito principal en este estudio generar impacto en los estudiantes y por consecuencia aumenta el liderazgo docente. La metodología se sustenta en la indagación exploratoria y descriptiva apoyado en un enfoque mixto, cualitativo con documentos fundamentados, entrevistas a docentes y cuantitativo específico y acotado, dirigido hacia datos medibles u observables, análisis estadístico, descripción de tendencias, relación entre variables y resultados.

### **El objetivo general**

Definir el método más efectivo que un docente con liderazgo impacta en el desarrollo de aprendizaje de los estudiantes. a) Analizar los principales factores que influyen de un docente con liderazgo al utilizar las TIC's en el desarrollo de un aprendizaje con éxito, b) Establecer las estrategias de habilidades que utilizan los docentes con liderazgo y el impacto digital en los estudiantes, c) Diseñar Un método más eficaz para incrementar el número de catedráticos en el diseño y aplicación de exámenes digitales.

### **El Problema Detectado**

Uno de los problemas más fuertes que enfrenta la enseñanza - aprendizaje es el cambio con tecnología al impartir la cátedra así como la elaboración, impresión, aplicación, revisión y entrega de evaluaciones, resulta un gran tiempo invertido y dolor de cabeza para un gran número de docentes que en la actualidad aún utilizan la aplicación de examen escrito y se rehúsan al cambio digital, sin embargo a la



fecha ya casi en el 2020, los docentes continúan aplicando el examen escrito, es la hora de contribuir con el desarrollo sustentable al evitar generar basura y reducir los costos para la universidad y los estudiantes. ¿Cuánto es el gasto en papelería (copias, hojas, tinta) que representa, si cuenta con 1,342 estudiantes, 4 carreras donde se imparten 243 asignaturas?, aplicando mínimo 3 exámenes parciales por asignatura.

### **Marco Teórico**

Con respecto a Sánchez en el 2017, los docentes se encuentran acostumbrados en realizar exámenes de calidad relativamente baja o media o en ocasiones el famoso examen sorpresa, Según, Cano y Lledó (1995)” proponen los siguientes principios para un adecuado ambiente de aprendizaje: 1. Facilitar que todas las personas en el grupo se conozcan para de este modo crear un grupo en sinergia con objetivos y metas, 2. Brindar a todos el contacto con materiales y actividades diversas que permitan abarcar un amplio panorama de aprendizajes cognitivos, afectivos y sociales., 3. Debe este ser diverso, teniendo como objetivo trascender la idea de que todo aprendizaje se desarrolla entre las cuatro paredes del aula, 4. Ofrecer distintos escenarios de manera que las personas del grupo puedan sentirse parte del mismo, según distintos estados de ánimo, expectativas e intereses, 5. Ha de ser construido por todos los miembros del grupo y la escuela, viéndose en él reflejadas sus peculiaridades y su propia identidad.

En el año 2015 González, Carrión & Palacios dejaron claro que “El estudio de liderazgo más detallado inició a estudiarse en los años 50’s y para hacerlo se han desarrollado diferentes aproximaciones y formas, los modelos consideran que el liderazgo es fundamental para los procesos de calidad, el cambio, su resistencia y lo principal los resultados. El líder debe velar que la calidad de su cátedra fluya en el aula y se logre la excelencia. Así como la capacidad de adaptación según los cambios, buscando más específicamente una administración educativa más completa que abarque una planeación más estratégica con diversidad de prácticas, tareas, estilos y formas de evaluar más a fondo el aprendizaje.”



Con lo que respecta a (Espinoza & Rodríguez, 2017). \_Diseño y organización del ambiente de aprendizaje: Anteriormente, el arquitecto del aula era ajeno al profesor, en la actualidad este último es quien funge como diseñador del espacio donde se desarrollarán las habilidades y competencias de los estudiantes. Dentro del proceso enseñanza - aprendizaje el profesor, crea un entorno para influenciar activamente y motivar a sus estudiantes. El entorno físico del aula tiene dos elementos principales: la instalación arquitectónica y el ambiente dispuesto, cada uno de ellos influye en el comportamiento del estudiante. La instalación arquitectónica se refiere a la organización del lugar donde tiene sus interacciones entre personas y materiales en el proceso de aprendizaje, estas instalaciones van desde la luz, la temperatura y la intrusión o separación entre personas; también tiene que ver el color, la textura, el nivel de suavidad o la dureza de los espacios. Las instalaciones de la escuela actual deben proporcionar los espacios suficientes para el desarrollo de habilidades, da través de los planes de estudio y el diseño curricular. El ambiente de aprendizaje es más que una edificación, es un entendimiento de las relaciones en entornos físicos, entre disposiciones ambientales y aprendizaje. Desarrollado sobre la base de unos principios ambientales, la disposición del entorno puede ser empleada como estrategia de instrucción complementado y reforzado en otras estrategias que utilice el profesor para respaldar el aprendizaje de los estudiantes. El entorno de aprendizaje puede ser un poderoso instrumento docente a disposición del profesor o puede constituir una influencia no dirigida, tanto de la conducta de los profesores, como sobre la de los estudiantes. Cuando el profesor comprende qué acontecimientos ocurrirán probablemente dentro del marco de disposiciones específicas de materiales y espacio, es posible realizar previsiones respecto a la conducta de los estudiantes. Los profesores pueden disponer y colocar fácilmente materiales de aprendizaje de modo que desempeñen un papel activo en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Como la exhibición de materiales, uno al lado del otro, sugiere considerablemente relaciones y la posibilidad de relacionarlo de algún modo, las combinaciones de materiales pueden indicar actividades. Los profesores pueden emplear la organización espacial para diseñar ambientes que estimulen la



interacción del lenguaje, protejan a un estudiante trabajando o alienten la investigación en grupo.

Algunos aspectos del trabajo del profesor, como la sugerencia de actividades y la estimulación de conexiones de ideas, pueden ser ampliados a través de la organización de materiales y del espacio.

La disposición del ambiente puede operar en asociación con las interacciones más directas del enseñante con los alumnos. El volumen de tiempo que el profesor invierte en la dotación de materiales, la supervisión de tareas rutinarias y el control de la conducta del niño pueden quedar reducidos al mínimo, cuando el entorno ha sido dispuesto con tal propósito. Unos materiales bien organizados suavizan las transiciones independientes de una actividad a otra, promueven la confianza en sí mismos en los estudiantes y la autogestión en las tareas rutinarias del aula y el cuidado de los materiales (Ocampo, Tapia, & Espinosa, 2005).

Según Horn&Marfà, (2010), el liderazgo educativo es un tema que ha cobrado importancia creciente en los últimos años, tanto en la agenda de investigación educativa a nivel internacional, como en las políticas públicas. Se encuentra extendida la creencia entre los actores políticos y el público general de que los líderes educativos pueden hacer una gran diferencia en la calidad de las escuelas y de la educación que reciben niños y jóvenes. Es así como en los países que integran la OECD se ha producido un cambio en el sistema escolar tendiente a entregar una mayor autonomía a las escuelas en su toma de decisiones, de manera que puedan adaptarse con mayor facilidad a entornos cambiantes y responder a las necesidades de la sociedad actual, Pero ¿qué es el liderazgo educativo? El liderazgo en términos generales ha sido conceptualizado de múltiples maneras. Frecuentemente se encuentra presente en la investigación internacional la idea de que el liderazgo tiene que ver con “influencia”. Así, el liderazgo consistiría en la capacidad de plantear principios de modo que sean tomados por otros como objetivos propios, creándose así un sentido compartido que moviliza a la organización en pro de estos principios comunes. De hecho, Contreras & Castro en el (2013), mencionan que esta forma de ver el poder y la influencia como fuentes de riqueza organizacional en la que se potencia el aprendizaje y la innovación cobra



actualmente especial relevancia si se tienen en cuenta los cambios permanentes e impredecibles del mundo moderno. Los líderes, entonces, deben reconocer la individualidad, potenciar la diversidad y distribuir el poder, para que la organización se movilice hacia estados de desequilibrio productivo que favorezca la adaptación de la organización. Lo anterior implica replantear la figura del líder que conoce y decide el mejor camino y nuevas formas, las cuales tendrán implícitamente el efecto de su influencia, pero no de forma exclusiva. Así, los líderes deben potenciar las capacidades de las personas a través del reconocimiento de sus competencias, sus necesidades, motivaciones, intereses y todo aquello que los hace únicos. Contar con ello permitirá que las posibilidades de supervivencia de la organización potencialmente, resultando fundamental para las empresas en la actualidad. Las cualidades principales de un Líder James Hunter no ofrecen la siguiente lista de quien es apto para ejercer el liderazgo: es honrado, digno de confianza, ejemplar, pendiente de los demás, comprometido, exige responsabilidad a sus empleados, anima a la gente, posee una actitud positiva y entusiasta, aprecia a las personas y las trata con respeto, finalmente la audacia en la decisión, la constancia y fortaleza en el mando son factores básicos de la actitud humilde del jefe. En el año 2008, Llano, dejó claro la importancia que encierra la humildad para el ejercicio de un liderazgo verdadero, para ser líder se necesita ser humilde que significa pensar en los demás, un docente con liderazgo tiene que ver por el desarrollo de sus estudiantes, debe complementarse con el hecho de que la capacidad a desarrollar no es aquella que posibilite sólo su empleabilidad, si no también y sobre todo su ser de empresario, que sean aptos para emprender su propio trabajo de emprendedor, su trabajo corre en buena parte por su propia cuenta y riesgo, generar en ellos la creatividad, toma de decisiones de una manera equilibrada, que los jóvenes de educación superior aprendan a responsabilizarse por sí mismos.

De acuerdo con Ramsden (2007), Se espera que sea un excelente maestro, que diseñe cursos y aplique métodos de enseñanza adecuados para cumplir con los requerimientos de una población estudiantil heterogénea, que sepa lidiar con grupos numerosos de estudiantes, que utilice apropiadamente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que inspire a estudiantes con cero tolerancias a la





frustración. Por ello Rodríguez Porras no advierte atender no solo el lenguaje verbal y escrito, si no el lenguaje corporal se basa en los gestos, movimientos, posturas y rostro para transmitir, en ocasiones resulta complementariamente distantes y significativos, en primer lugar, la mirada que puede transmitir una amplia gama de sentimientos fugaces, sostenidos, abiertos, cálidos, fríos, luminosos, inexpresivos, tristes, alegres, serenos e inquietos, sanos y patológicos. Siendo así una expresión de personalidad, las personas francas miran directamente a los ojos, las desconfiadas evitan el contacto visual y resulta a veces más que una palabra oral o escrita. Es fácil engañar con las palabras y más difícil con la mirada. Otro gesto facial importante es la sonrisa, la mayoría sabemos reconocer la sonrisa franca y espontanea de la mecánica y estudiada. Es la distancia más corta entre dos personas. Igualmente debe atenderse a las manos y los brazos, el dedo que indica, sin embargo, escuchar es un arte difícil y depende de las circunstancias. Escuchar es callarse, mirar a los ojos, estar atento a lo que se dice y lo que siente, dar tiempo y ser paciente, repetir lo que la persona dice, para estar seguro de haber comprendido, escuchar no es emitir juicios ni discutir, interferir ni completar frases, asumir que se lo que el otro me va a decir y adelantarme a decirlo, distraerse haciendo otras cosas al mismo tiempo, dar soluciones en vez de suponer que el otro es capaz de descubrirlas por cuenta suya. Nunca se enfatiza bastante la necesidad que el líder sepa comunicar, pero es más necesario que sepa escuchar pareciendo paradójica, pero no lo es, la mejor manera de comunicarse es callarse, el objetivo de este estudio es analizar y medir que tanto influye un docente con liderazgo en los resultados de aprendizaje del docente. Los estilos de liderazgo que propuso (Kurt Lewin) desde 1939), ya que se trata de uno de los primeros que estudiaron el concepto de liderazgo en el ámbito de la psicología social, dejando de lado teorías personalistas, que se basaban en las características de los individuos que ejercían el liderazgo de forma aislada y empezó a enfatizar el concepto de líder en el entorno de una organización o grupo. Este punto de vista es el que da sentido al concepto de líder y liderazgo, ya que como indican algunos de los autores citados en este trabajo no tiene sentido hablar de un líder sin seguidores, el Test de Liderazgo (Kurt Lewin), obtenido de Create Coaching.



## Metodología

La metodología se sustenta en la indagación descriptiva y explicativa apoyado en un esquema de investigación mixta, cualitativa con fundamentos documentados de tipo descriptivo y cuantitativo empleando entrevistas a 20 docentes considerados con liderazgo, un estudio de campo con variables reales, desarrollo de objetivos y manejo estadístico pertinente, se aplicó un instrumento a 90 estudiantes de diferentes asignaturas basado en el instrumento de Liderazgo (Kurt Lewin), con un nivel de la confianza del 95% y un 10% de margen de error, la fiabilidad del instrumento es de 0.80 de acuerdo a la fórmula del alfa de Cronbach.

## Hipótesis

H<sub>1</sub>: El impacto digital en el aula, incrementa el liderazgo docente, sustentabilidad y la Administración en la educación.

H<sub>0</sub>: La cátedra en el aula de aplicación tradicional, impacta en el liderazgo del docente, sustentabilidad y resulta más eficaz en la administración en la educación.

## Población y Muestra

Cálculo del tamaño de la muestra

$$n = \frac{N Z^2 p(1-p)}{(N-1) e^2 + Z^2 p(1-p)} = 90$$

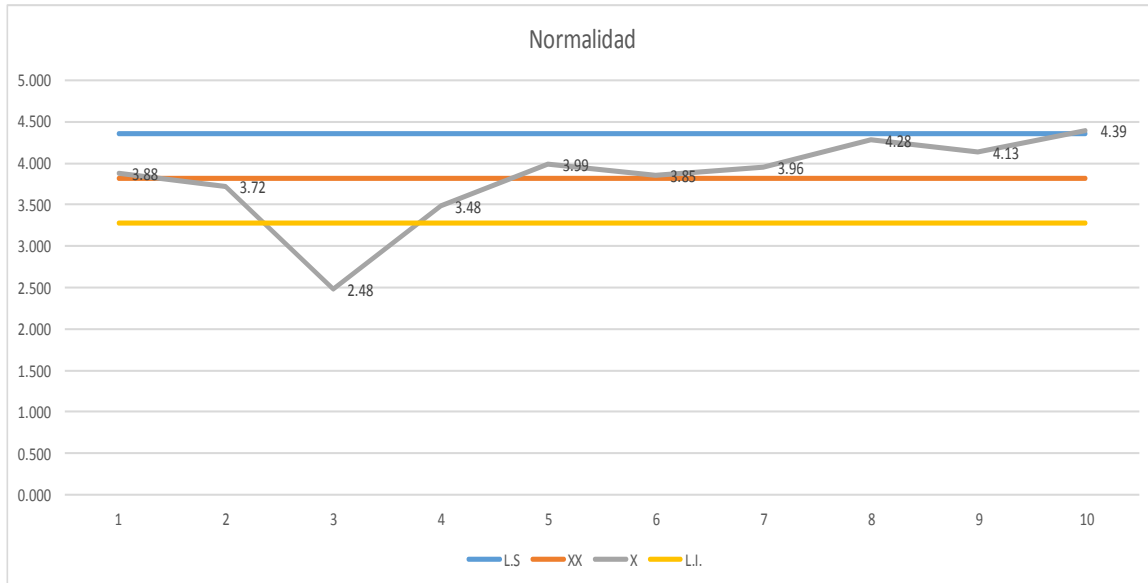
Donde:

z	Intervalo de confianza	95%
p	Proporción verdadera	50%
e	Margen de error aceptable	10%
N	Tamaño de la población	1,342



## Análisis de resultados

**Figura1. Análisis de Normalidad de valores obtenidos.**



### Lectura Interpretación

La Variable de acuerdo a las últimas asignaturas que llevaste utilizaron las TIC's (Teams, Sway, Forms) (1) y "Consideras que las asignaturas que llevaste con TIC's impactaron más en tu aprendizaje de estudio" (2) se encuentra dentro del límite medio de normalidad" resultando las más significativas de este estudio representativo para el fenómeno de estudio, sin embargo las variables 8, 9 y 10 se encuentran sobre el límite superior de normalidad, Resulta importante por la relación que existe con el impacto digital liderazgo docente en el aprendizaje de estudio, sin embargo la variable (3)Lo ideal sería que los docentes impartieran su clase en forma tradicional. Se encuentra fuera del Límite Inferior de Normalidad, lo cual indica que es una Variable poco representativa del Fenómeno de estudio, lo cual no fortalece a la hipótesis planteada. El resto de las variables (4, 5, 6 y 7) se encuentran dentro de normalidad a  $\pm 1\sigma$ .



### Tabla 1. Impacto en los estudiantes los docentes con liderazgo Tablas Cruzadas

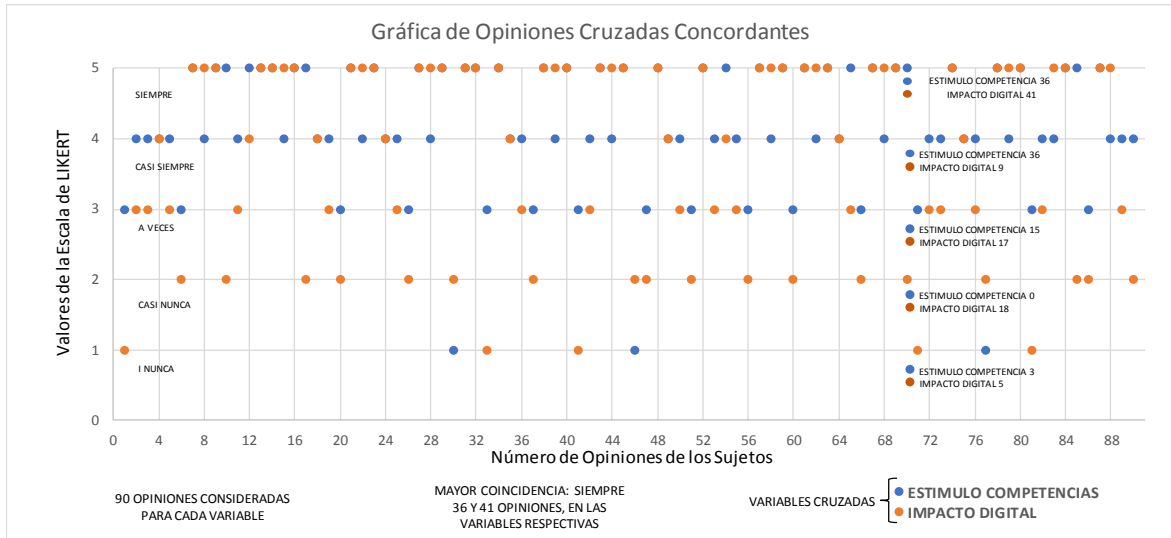
Tabla cruzada De acuerdo a las ultimas asignaturas que llevaste utilizaron las TIC`s (Teams, Sway, Forms)\*Consideras que las asignaturas que llevaste con TIC`s impactaron más en tu aprendizaje de estudio

Recuento		Consideras que las asignaturas que llevaste con TIC`s impactaron más en tu aprendizaje de estudio					Total
		NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	
De acuerdo a las ultimas asignaturas que llevaste utilizaron las TIC`s (Teams, Sway, Forms)	NUNCA	2	2	2	0	1	7
	CASI NUNCA	0	3	1	0	0	4
	A VECES	2	5	8	2	1	18
	CASI SIEMPRE	0	3	4	4	13	24
	SIEMPRE	1	4	2	3	27	37
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>42</b>	<b>90</b>

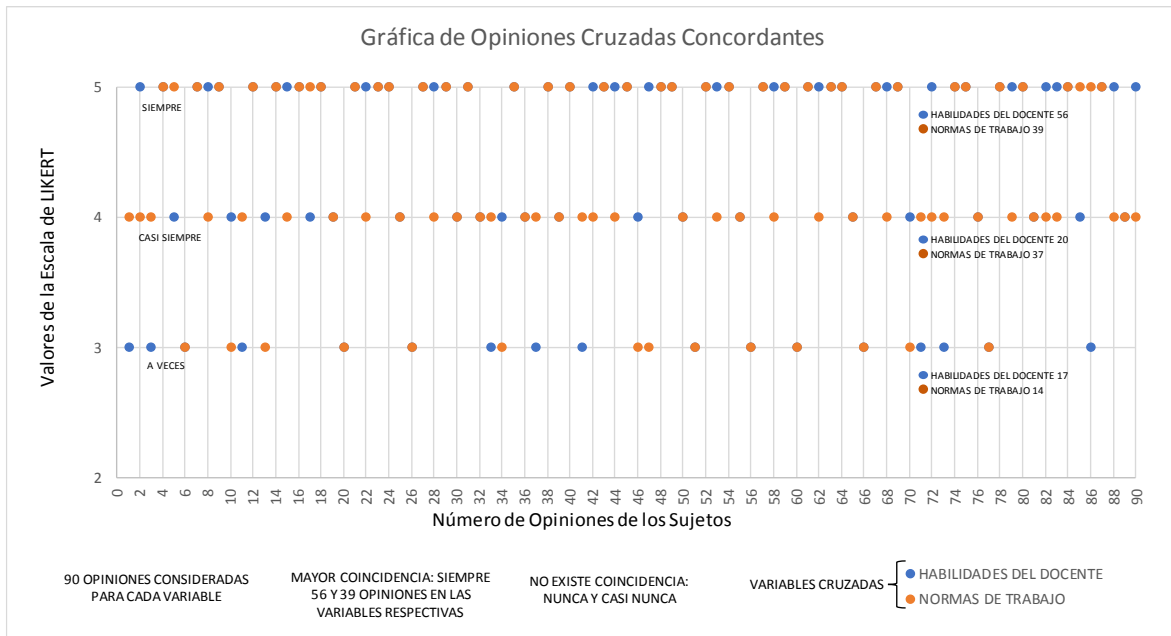
De acuerdo con la hipótesis planteada el 52.22% de los estudiantes encuestados respondieron entre casi siempre y siempre, las asignaturas que llevaron con TIC`s impactaron más en su aprendizaje de estudio, lo cual resulta significativo y se rechaza la hipótesis nula. Siendo una de las variables más significativas de este estudio. La relación de dependencia entre la variable 1 y la variable 2 es alta, de acuerdo con Arce (2017) respecto a las tablas cruzadas o tablas de contingencia, enuncia la fuerza de la relación de la siguiente manera: 0 a 0.25 Existe poca dependencia, 0.25 a 0.5 La dependencia es media, 0.51 a 0.75 La dependencia es alta y > 0.76 existe una muy alta dependencia.

### Figura3. Impacto Digital en los estudiantes correlación

	CATEDRA_DIK	IMPACTODIGITAL	CATEDRATRA	ACEPTACIONI	ESTRATEGIAS	CASOSESTRAI	VALORESDOC	NORMASDETI	ESTIMULOCO	HABILIDADESDOCENTE
CATEDRA_DIGITAL		0.54826948								
IMPACTODIGITAL			0.11786588							
CATEDRATRADICIONAL				0.127208825						
ACEPTACIONEXAMENDIGITAL					-0.0788369	-0.243968984	-0.05657755			
ESTRATEGIASDEAPRENDIZAJE								0.15740276		
CASOSESTRAIAS									0.23343046	
VALORESDOCENTEHUMILDAD										0.09584892
NORMASDETRABAJO										0.01855943
ESTIMULOCOMPETENCIAS										0.60127733
HABILIDADESDOCENTE										0.58611021



Grafica 1. Como se observa en la grafica de concordancia con respecto a la correlación que muestran las variables ESTIMULO COMPETENCIA e IMPACTO DIGITAL, el mayor grado de coincidencia está cargado a los valores 5 (CASI SIEMPRE) y 4 (CASI SIEMPRE) de la escala de Likert utilizada aportando con esto mayor detalle y como complemento el análisis de correlación simple efectuado entre estas dos variables. Resultando una correlación BUENA comprobando que el impacto digital incrementa el liderazgo docente para los estudiantes, valorando habilidades, normas y competencias que contribuyen al docente en su liderazgo y reconocimiento en la cátedra.





Grafica 3. Como se observa en la grafica de concordancia anterior, con respecto a la correlación que muestran las variables HABILIDADES DEL DOCENTE Y NORMAS DE TRABAJO el mayor grado de coincidencia esta cargado a los valores 4 (CASI SIEMPRE) y 5 (SIEMPRE) de la escala de Likert utilizada aportando con esto mayor detalle y como complemento el análisis de correlación simple efectuado entre estas dos variables. Para el valor 3 (A VECES) la concordancia es mediana, por otra parte, se indica que no se encontraron valores de la escala para 1 (NUNCA) y 2 (CASI NUNCA).

Consideras que las asignaturas que llevaste con TIC`s impactaron más en tu aprendizaje de		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	42	47%
CASI SIEMPRE	16	18%
A VECES	15	17%
CASI NUNCA	12	13%
NUNCA	5	6%
		100%

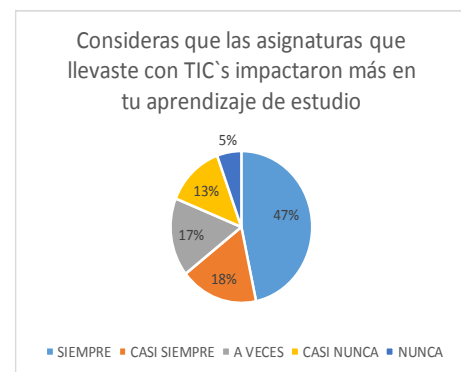


Tabla 2. El 82% de los estudiantes encuestados considera que las asignaturas llevadas impactaron más en su aprendizaje de estudio, considerando al docente con liderazgo y dominio de su catedra de estudio.

Resulta para ti más sencillo presentar un examen digital		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	28	31%
CASI SIEMPRE	15	17%
A VECES	29	32%
CASI NUNCA	10	11%
NUNCA	8	9%
		100%

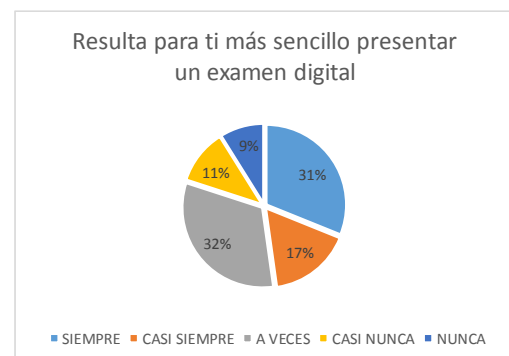


Tabla 3. El 80% de los estudiantes de siempre, casi siempre y a veces considera más sencillo presentar un examen digital.



## **Discusión**

En base a los resultados encontrados como más significativos y de acuerdo a entrevistas de los estudiantes resulta interesante saber el impacto digital incrementa el liderazgo docente no solo impacta por su carisma y conocimientos que tiene, uno de los factores importantes encontrado en este estudio son las buenas relaciones que impulsan en el desarrollo de los estudiantes de una manera enriquecedora, armónica y eficiente con creatividad de llevar diferentes habilidades (casos, dinámicas, videos, normas etc.) utilizando las TIC`S. en comparación con otros estudios. Según Horn & Marfàn, (2010) El liderazgo educativo es un tema que ha cobrado importancia creciente en los últimos años, tanto en la agenda de investigación educativa a nivel internacional, como en las políticas públicas. Se encuentra extendida la creencia entre los actores políticos y el público general de que los líderes educativos pueden hacer una gran diferencia en la calidad de las escuelas y de la educación que reciben niños y jóvenes. Es así como en los países que integran la OECD se ha producido un cambio en el sistema escolar tendiente a entregar una mayor autonomía a las escuelas en su toma de decisiones, de manera que puedan adaptarse con mayor facilidad a entornos cambiantes y responder a las necesidades de la sociedad actual. El 48% de los estudiantes encuestados casi siempre (15) y siempre (28) les resulta más sencillo presentar un examen digital siendo representativo para este estudio.

## **Conclusiones**

El estudio contribuye a las ciencias administrativas por contribuir a un método más efectivo de un docente líder que impacta en el desarrollo de aprendizaje de los estudiantes. En entrevistas con 20 docentes con liderazgo encontramos que el 60% de los encuestados utiliza las TIC's, algunos de ellos mencionaron que hoy en día el utilizar la tecnología y diferentes aplicaciones resulta más sencillo impartir su cátedra con mejores resultados en el desarrollo de aprendizaje de sus estudiantes, el agregar cada semestre información actual y mejorar el programa de enseñanza, así como evitar la monotonía de la clase tradicional. Resulta difícil iniciar el cambio sin embargo una vez que cambias ya no quieres dar marcha atrás, el utilizar las



TIC`S con diferentes aplicaciones sencillas , prácticas y productivas impactan en los resultados de los estudiantes, el tomar la asistencia con el código QR, causa impacto en los estudiantes al hacerlo con su celular y un gran beneficio para el docente el utilizar aplicaciones en la que se potencia el aprendizaje y la innovación así lo menciona, Contreras & Castro en el (2013) cobra actualmente especial relevancia se tienen en cuenta los cambios permanentes e impredecibles del mundo moderno. Los líderes, entonces, deben reconocer la individualidad, potenciar la diversidad. Es indiscutible la limitación por los avances tecnológicos, sin embargo, un buen líder educativo se actualiza constantemente. Las estrategias principales de un docente con liderazgo son influencia, diversidad de cátedra, habilidades y creatividad utilizando diferentes aplicaciones de la tecnológicas para llevar a cabo con éxito la enseñanza aprendizaje contribuye a ser una investigación de gran profundidad abordando análisis de resultados de asignaturas en diferentes periodos con o sin diversidad de cátedra en futuras investigaciones. La aplicación de exámenes digitales resulta más sencillo para los estudiantes y una gran ayuda para los docentes, el sistema emite resultados, el examen es aleatorio lo que representa el no copiar el examen de un estudiante a otro, la elaboración resulta sencilla y una vez diseñado es factible modificarlo, dispone de abrir y cerrar el examen por tiempo determinado, en fin un sin número de maravillas de beneficio para el docente y un gran ahorro significativo para las universidades del país así como principalmente contribuye a la sustentabilidad con el ahorro de impresión de 40,000 a 50,000 copias para la aplicación de examen por semestre. Las estrategias más efectivas que utilizan los docentes con liderazgo el utilizar la aplicación digital con plataforma para desarrollar foros, conferencia, entrega y revisión de tareas, permite subir archivos, desarrollo de casos, resolución de problemas, videos, exposiciones, videos de elaboración propia de acuerdo con el tema, trabajo en equipo, resultando una administración educativa más eficaz en cada una de las asignaturas impartidas utilizando hoy en día las TIC`s.





## Propuesta

Esta investigación continuara con el desarrollo de un proyecto “Reto incremento de docentes en la aplicación de exámenes digitales para el próximo semestre del año en curso” con apoyo de estudiantes del servicio social, contribuyendo al ahorro y sustentabilidad. El método se inicia con un centro de apoyo de estudiantes del servicio social en capacitación sencilla de docentes con la elaboración de exámenes digitales, contribuyendo al ahorro y sustentabilidad, monitorear avances y a final de semestre evaluar los resultados. Actualmente el 20% de los docentes aplica examen digital, se hará una invitación al proyecto y se evaluará al final del semestre los resultados obtenidos.

## Referencias bibliográficas

- Álvarez, M. (2003) “La dirección escolar en el contexto europeo” Revista Organización y gestión educativa, p.p. 15-19.
- De Arce, R. (2017) Tablas de Contingencia o Tablas Cruzadas, [http://www.uam.es/personal\\_pdi/económicas/rarce//pdf/demo\\_corrup\\_cross\\_tab.mx](http://www.uam.es/personal_pdi/económicas/rarce//pdf/demo_corrup_cross_tab.mx)
- Educación en Enfermería, vol. XXVI, núm. 2, septiembre, 2008, pp. 106-112. Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia
- Cano, M. & Lledó, A. (1995). Espacio, comunicación y aprendizaje. Serie Práctica N 4. Sevilla: Díada Editorial S.L .p.p. 34-38
- Cifuentes, C. L. (2008). Humildad y Liderazgo 7 ed., Vol. 2., p.p. 3-391, (IPADE, Ed.) México, D.F., México: Ruz. ISBN 968-5151-19-9
- Contreras, F. & Castro, G. (2013). Liderazgo, poder y movilización organizacional. <xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"> Estudios Createe coaching, instrumento de liderazgo Kurt Lewin <https://createteaching.com/test-de-liderazgo-kurt-lewin/>
- Churyk, N. & Mantzke, K. (2005). TheComputerBased CPA Exam. CPA Journal, vol. 75, núm. 7, pp. 60-62Gerenciales, 29</i> (126), undefined-undefined. [fecha de Consulta 10 de Octubre de 2019]. ISSN: 0123-5923. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=212/21228397008>"



- Espinoza, L. & Rodriguez, R. (2017). La generación de ambientes de aprendizaje: un análisis de la percepción juvenil. RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y Desarrollo Educativo, p.14.
- Farías, G. (2013). Evaluación para la aplicación del conocimiento en contabilidad: uso de exámenes mediados por tecnología. Apertura, 5(2), pp. 96-107. [fecha de Consulta 16 de Diciembre de 2019]. ISSN: 1665-6180. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=688/68830444009>
- González, E. & Carrión, A. & Palacios, D. (2015). El liderazgo por competencias y el EFQM. Investigación Administrativa, 44(116), pp. 10-24. [fecha de Consulta 19 de Diciembre de 2019]. ISSN: 1870-6614. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4560/456044959001>
- Hernández, Y. (2013). Liderazgo académico. En Revista de la Educación superior. Disponible en: [http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista167\\_S2A2ES.pdf](http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista167_S2A2ES.pdf)
- Horn, J. (2010). Relación entre liderazgo educativo y desempeño escolar: revisión de la investigación en Chile. Psicoperspectivas, 9(2), pp. 82-104. Publicado en Cifuentes, C. L. (2008). Humildad y Liderazgo 7 ed., Vol. 2., p.p. 3-391, (IPADE, Ed.) México, D.F., México: Ruz. ISBN 968-5151-19-9
- Hunter, James. LA PARADOJA. Un relato sobre la verdadera esencia del liderazgo. Empresa Activa. IXX edición. 2011. 73 p. Educación- liderazgo. Publicado en Cifuentes, C. L. (2008). Humildad y Liderazgo 7 ed., Vol. 2., p.p. 3-391, (IPADE, Ed.) México, D.F., México: Ruz. ISBN 968-5151-19-9
- Ocampo, J., Tapia, J. & Espinosa, G. (2005). Creación de ambientes de aprendizaje. Pachuca
- Peter Drucker, "The next society", The economist, Nov. 1, 2001 p.12, Publicado en Cifuentes, C. L. (2008). Humildad y Liderazgo 7 ed., Vol. 2., p.p. 3-391, (IPADE, Ed.) México, D.F., México: Ruz. ISBN 968-5151-19-9
- Ramsden, P. (2007), Learning to Teach in Higher Education, Londres/Nueva York, Routledge Falmer



Sánchez, J. & Barraza, L. Percepciones sobre liderazgo. Ra Ximhai [en línea] 2015, p. 11 (Julio-Diciembre): [Fecha de consulta: 27 de julio de 2018] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46142596010>> ISSN 1665-0441



## Metodologías de calidad para su aplicación en las universidades públicas

Miriam Ivonne Maldonado Rosales<sup>1</sup>; Silvia Cristina Manzur Quiroga<sup>2</sup>; Elizabeth Adriana Santamaria Mendoza<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Politécnica del Valle de Toluca, México

<sup>3</sup>Autor para correspondencia: [adrianasantamaria@upvt.edu.mx](mailto:adrianasantamaria@upvt.edu.mx)

### Resumen

La calidad es un elemento que las organizaciones es la satisfacción final del cliente como lo mencionan las teorías de las tres metodologías de calidad de: Ishikawa, Deming y Crosby. Las universidades públicas tienen como finalidad elevar la calidad en la educación que ofrece a partir de las políticas emitidas por el gobierno para cumplir con las metas establecidas. Sin embargo, se carecen de los elementos, para lograr la calidad que pretenden tener en un plazo razonable. Se logró el objetivo de dar a conocer las metodologías de calidad que pueden implementarse en las universidades públicas acorde a sus metas. Se recomienda que el gobierno realice una planeación para el seguimiento mediante alguna de las herramientas de calidad que se exponen.

**Palabras clave:** Metodología, Calidad, Administración Pública.

### Introducción

Actualmente, todas las organizaciones se basan en realizar eficientemente sus productos o servicios con la finalidad de cubrir las necesidades de los clientes o usuarios finales, con las características solicitadas, las cuales siempre se van perfeccionando, al disminuir errores o malas aplicaciones por carecer de calidad. Las universidades públicas son organizaciones complejas cuya finalidad es ofrecer educación para la especialización de los alumnos, que son sus clientes, por lo que requieren de calidad en sus procesos y servicios para ser más eficiente para el cumplimiento de sus metas. En México se han detectado problemas de calidad en la educación superior de las universidades públicas, lo cual afecta a la educación



de los egresados, al no desarrollar las habilidades o capacidades que requieren las actividades económicas de una región o país.

Por lo anterior, nace el interés de conocer las características de las metodologías que pueden aplicar las universidades públicas, como el proceso enseñanza – aprendizaje, los requerimientos de los planes de estudio, por mencionar algunos. El objetivo es conocer las metodologías de calidad que se pueden aplicar en los procesos de las universidades públicas de acuerdo con su entorno. Se utilizó una metodología cualitativa (Bernal, 2010) al describir las metodologías de la calidad de Ishikawa, Deming y Crosby, en función de las características actuales de las universidades públicas. La presente investigación se divide en el marco teórico donde se desarrollan las teorías que sustentan la presente investigación, y las generalidades de las universidades públicas, posteriormente dar un análisis breve, por la limitante de tiempo y no profundizar más, de la situación actual en México en materia de educación, y las conclusiones.

## **Marco teórico**

### **Universidades Públicas**

#### *Antecedentes*

Para analizar el concepto de Universidad es conveniente revisar brevemente el desarrollo histórico de las instituciones que reciben este nombre. Estas instituciones no fueron diseñadas de acuerdo un concepto predeterminado, sino que fueron evolucionando a lo largo del tiempo y definiendo, en este proceso, sus características, sus valores, sus principios y sus objetivos. Estos atributos son los que constituyen el concepto de Universidad (Ibarra, 2009).

La Universidad, como institución, data de la Europa medieval. Aunque tiene antecedentes en las culturas Griega, Romana y Árabe, las primeras instituciones con una organización formal nacieron en Europa Occidental. Bolonia y París representan los prototipos de universidades medievales, tanto por su antigüedad como por su forma de organización. En el siglo XII ya estaban constituidas como tales. Bolonia se inició como una escuela de leyes que pronto alcanzó prestigio. Muchos de sus alumnos llegaban de distintos sitios de Europa y los doctores en



leyes fueron los profesores. Fue en Bolonia la primera universidad cuyo gobierno estaba en manos de los estudiantes (Ibarra, 2009). Otras universidades que se desarrollaron posteriormente imitaron en forma total o parcial el sistema de gobierno por parte de los estudiantes.

La Universidad de París alcanzó prestigio como una escuela de lógica y teología. Los alumnos estaban en calidad de aprendices. Este modelo recibió el nombre de universidad magisterial y también fue imitado por otras universidades europeas (Ibarra, 2009).

La idea de Universidad en estas épocas se describía con la expresión latina *studium generale*. La palabra *studium* indicaba que una escuela en la que había instalaciones adecuadas para estudiar, y la palabra *general* significaba que la escuela atraía estudiantes de diversas partes.

Al empezar el siglo XX el modelo alemán, diseñado por von Humboldt, se había impuesto en la mayoría de las universidades importantes del mundo. Las universidades alemanas estaban en su grandeza y su prestigio, y sus profesores eran reconocidos internacionalmente. En todos los países florecían Instituciones de Educación Superior que incorporaban a todas las ciencias dentro de sus programas de estudio, que competían por los mejores profesores y los alumnos más capaces, y que llevaban a cabo programas de investigación y de extensión de la cultura. El tamaño de las universidades también creció sustancialmente y se volvieron organizaciones cada vez más complejas y heterogéneas (Ibarra, 2009).

De pequeñas comunidades de profesores y alumnos pasaron a ser conjuntos de comunidades con intereses diversos y, en ocasiones se encontraban: la comunidad de los alumnos de licenciatura de alumnos de posgrado; la comunidad de humanistas, la de científicos sociales y a la de los científicos, las comunidades de las diversas escuelas profesionales, la comunidad del personal no académico y la comunidad de los administradores (Ibarra, 2009).

En la universidad moderna, pueden desaparecer o crearse programas o escuelas completas. En América Latina, con un poco de retraso, a partir de 1950, el número reducido de los alumnos en las universidades, que lograban acceder a la enseñanza superior impartida por unos pocos establecimientos identificados, se transformó en



unas décadas en un mundo sobrepoblado, donde gran cantidad de jóvenes asisten a una de muchas instituciones que ofrecen variedad en las carreras (Ibarra, 2009). Actualmente, la universidad se caracteriza por ser: grande, compleja, plural, con una organización indefinida. Sin embargo, con características que la distinguen de otro tipo de organizaciones, con principios que constituyen el concepto de Universidad (Ibarra, 2009).

Se destaca más la organización y la gestión para agilizar el proceso y las dimensiones del aparato institucional requerido, el personal es joven, en muchas ocasiones sin preparación y sin experiencia, quienes aprendieron de experiencia y edificaron estructuras burocráticas para garantizar su funcionamiento eficaz y legítimo. La conformación de comunidades de comunidades académicas para la conducción de las instituciones, con ello estilos de dirección autoritarios y centralizados con poco espacio para la participación, estas deficiencias propiciaron controles y calidad.

### **Calidad**

Comúnmente calidad, es hacer bien los productos o servicios a la primera, o bien que las expectativas de los clientes sean cubiertas. Es decir, la calidad puede ser objetiva está implícita en los conceptos de calidad como excelencia, la calidad como conformidad con las especificaciones o basada en el producto, y la calidad como aptitud para el uso. La calidad subjetiva se desprende de la definición de calidad como satisfacción de las expectativas del cliente (Hernández, 2006).

La Calidad Total tuvo sus inicios en las empresas japonesas al finalizar la Segunda Guerra Mundial redituando resultados en cuanto a incrementos en la calidad y productividad primero en Japón y ahora también en empresas de Occidente. Con la globalización económica, la calidad y la certificación para incursionar en los mercados internacionales, se dice que calidad es hacer bien las cosas a la primera (Hernández, 2006).

El enfoque de calidad, los clientes pueden ser externos, es decir los consumidores del producto; e internos, las personas y departamentos que integran la empresa, en esta investigación se consideran los internos (Hernández, 2006).



Las tres metodologías básicas de calidad, que a continuación se describen son (Hernández, 2006):

### **A.- Total Quality Management o Control Total de Calidad**

El creador es Kaoru Ishikawa, el Control Total de Calidad (CTC), o Total Quality Management (TQM), se define como un sistema eficaz para integrar los esfuerzos en materia de desarrollo y mejoramiento de calidad realizados por los diversos grupos en una organización de modo que sea posible producir bienes y servicios que satisfagan a los clientes. El control total de calidad es una forma de administrar de los objetivos convencionales de las organizaciones, la diferencia radica en que su propósito es que las empresas que lo apliquen se conviertan en instrumentos para mejorar la calidad de vida (Münch, 2007).

Las características que distinguen el Control Total de Calidad (CTC) tradicional son: Control de calidad en toda la empresa, Capacitación y educación, Círculos de Control Total de Calidad, Auditoría de calidad, Utilización de métodos estadísticos y Actividades de promoción del Control Total de Calidad a escala nacional (Münch, 2007).

La práctica del Control Total de Calidad es “desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea más económico, el más útil y siempre satisfactorio para el consumidor”. El CTC aplica el proceso de calidad a todas las funciones de la empresa, utiliza el proceso PHVA (planear, hacer, verificar, actuar) para impedir que los defectos se repitan en todos los niveles, la calidad corresponde a toda la organización, a cada división, a cada área y a cada sección (Münch, 2007). Una de las más grandes aportaciones del CTC es la aplicación de las siete herramientas estadísticas de calidad (Münch, 2007) como se puede apreciar en la figura 1:





## Figura 1. Herramientas estadísticas de calidad.

### *Gráficas de control.*

- Diagrama que sirve para examinar si un proceso se encuentra en una condición estable, o asegurar que se mantenga en esa condición.

### *Diagramas de Ishikawa.*

- Herramienta para el análisis de los problemas que representa la relación entre un efecto (problema) y todas las posibles causas que lo ocasionan.

### *Diagramas de Pareto.*

- Permite asignar un orden de prioridades. Facilita el estudio de las fallas en las industrias o empresas comerciales, así como fenómenos sociales o naturales psicossomáticos.

### *Hojas de registro o inspección.*

- También llamada hoja de chequeo, planilla de inspección y hoja de control, es un formato impreso utilizado para recolectar datos por medio de la observación de una situación o proceso específico.

### *Estratificación.*

- Técnica utilizada en combinación con otras herramientas de análisis de datos de una variedad de fuentes o categorías. El objetivo es aislar la causa de un problema, identificando el grado de influencia de ciertos factores en el resultado de un proceso.

### *Diagramas de dispersión.*

- Estudia las relaciones entre dos conjuntos asociados de datos que aparecen en pares.

### *Histograma.*

- Indican la frecuencia de un hecho mediante una distribución de los datos, para analizar el comportamiento de un determinado fenómeno en función de su frecuencia de aparición.

Fuente: Elaboración propia con información de Münch (2007).

Las siete herramientas del CTC, son alternativas que pueden aplicar las Universidades Públicas para el logro de sus metas y de la calidad de acuerdo con los procesos y el cliente final que sería el alumno.

### **B.- Mejora continua por el doctor Edwards Deming.**

En 1982, William Edwards Deming mencionó los 14 puntos que deben ser considerados por las organizaciones para ejecutar los procesos de calidad que son (Chiavenato, 2019):



**Figura 2. Puntos para ejecutar procesos de calidad (Chiavenato, 2019).**

<b>Puntos</b>	<b>Definición</b>	<b>Relación con las Universidades Públicas</b>
1. <i>Crear constancia con el propósito de mejorar los productos y servicios.</i>	Todo esfuerzo implica un resultado. La organización provee recursos para la planificación a largo plazo; realiza inversiones en investigación y educación, mejora el diseño del producto y/o servicio con innovación para permanecer competitiva y en el mercado.	Educación de calidad
2. <i>Adoptar una nueva filosofía de cooperación.</i>	No tolerar los niveles comúnmente aceptados de errores, defectos, o la supervisión inefectiva e inadecuada.	Sociedad y educación.
3. <i>Desistir de la dependencia en inspección masiva para lograr calidad.</i>	La calidad son las mejoras en los procesos. La inspección masiva es ineficiente y costosa impactando en la confiabilidad.	Disminución de formatos y evaluaciones.
4. <i>Terminar con la práctica de comprar a los precios más bajos</i>	Los materiales pueden no funcionar durante la producción o en el producto terminado. Las organizaciones deben enfocarse en las relaciones a largo plazo con los proveedores y no hacer cambios en insumos.	Oferta de educación barata.
5. <i>Mejorar constantemente y para siempre los sistemas de producción, servicio y planeación.</i>	La mejora de procesos significa un mejor uso del esfuerzo humano, entrenamiento, darle la oportunidad a todos que puedan contribuir al mejor uso de sus talentos.	De acuerdo a las necesidades de las regiones y de sus actividades económicas.
6. <i>Establecer el entrenamiento o capacitación.</i>	Un entrenamiento será efectivo hasta que se eliminen las barreras para hacer bien el trabajo. Las empresas deben preocuparse por contabilizar y comunicar los beneficios que tiene el entrenamiento para la organización.	Se deben aprovechar todas las habilidades de las personas, las universidades públicas requieren de capacitación en pedagogía de acuerdo con el proceso enseñanza-aprendizaje.
7. <i>Adoptar y establecer el liderazgo</i>	El líder debe de enfocarse en la mejora del sistema, en ayudar a la gente, máquinas y dispositivos. Los líderes deben conocer el trabajo que supervisan, tendrán que estar empoderados para informar a la gerencia de las condiciones que necesitan ser corregidas.	Se requiere la participación de directores y rectores.
8. <i>Eliminar los miedos y construir confianza</i>	Esto es esencial para la efectividad. Ningún profesional o técnico puede dar lo mejor de sí hasta que se sienta seguro. Administrar con miedo hará que las personas oculten los problemas existentes en el trabajo.	Propuestas de mejora.
9. <i>Romper las barreras entre los departamentos</i>	El trabajo en equipo es necesario en toda la organización. Para eliminar las barreras, la organización puede	Integración de las áreas de control escolar, academias.



Puntos	Definición	Relación con las Universidades Públicas
	implementar la gestión por procesos (un enfoque multi-departamental) basado en el mutuo beneficio que abarque toda la organización.	
<i>10. Eliminar eslóganes, exhortaciones y metas a la fuerza laboral</i>	Este tipo de comunicaciones generan frustración en los colaboradores, así como relaciones de rivalidad pues de fondo lleva exigencias y presiones limitantes como: “Nuestra meta es cero defectos”.	Mejorar la comunicación
<i>11. Eliminar las cuotas numéricas y la gestión por objetivos</i>	Administrar con cuotas numéricas es un intento de gestionar sin conocer lo que se hace, lo que resulta en administrar por miedos.	Evaluaciones cualitativas y cuantitativas.
12. Orgullo de un trabajo bien hecho.	Esto incluye eliminar el sistema de méritos que da rangos a la gente pues crean competición y conflictos.	Trabajo en equipo.
<i>13. Instituir un programa vigoroso de capacitación y auto-mejora.</i>	Una organización necesita personas buenas y que mejoren con la educación formal.	Autocapacitación en pedagogía.
<i>14. Tomar acción para llevar a cabo la transformación.</i>	Sin ejecución no hay resultados. Una gerencia comprometida explica a sus empleados el por qué el cambio es necesario, y que la transformación involucrará a todos.	Comunicar mejoras en función de las necesidades y los recursos que se disponen.

Fuente: Elaboración propia con información de Chiavenato (2019).

En calidad existen estándares, procesos y de mejora continua, es toda una cultura que debe adoptarse para obtener beneficios como menos errores en los procedimientos, reducción de conflictos y lograr efectividad organizacional. Deming y el método de mejoramiento de la calidad está relacionado con el CTC está el método Deming, también conocido como el proceso de mejoramiento de la calidad o mejora continua.

En el Ciclo PHVA de Deming hizo planteamientos para el desarrollo de la teoría de la calidad, plantea este ciclo como una herramienta que permite el mejoramiento continuo; inicia con un estudio de la situación actual, se reúnen los datos que van a utilizar en la formulación del Plan para el mejoramiento, para su ejecución, se revisa para ver si se han producido los mejoramientos anticipados. Si el experimento ha tenido éxito, se emprende una acción final con la estandarización metodológica, para que sean aplicados para el mejoramiento sostenido (Dudín, 2017).



Resumiendo, los puntos son (**Dudín, 2017**):

- **Planear:** estableciendo los objetivos y procesos necesarios para alcanzar un resultado ajustados a los requisitos o exigencias que hace el cliente y las políticas que establezca la entidad. En función de las necesidades de educación en las universidades públicas como ajustes en planes de estudio.
- **Hacer:** es la ejecución de lo planeado, implementando o haciendo el proceso, la acción, la tarea o la labor. En función de las instalaciones y los recursos disponibles para aplicar la calidad en las Universidades Públicas.
- **Verificar:** hace el seguimiento y medición de la realización de los procesos, los servicios con respecto a las políticas, los objetivos y requisitos del servicio y presentar un informe de los resultados. Es la aplicación del desarrollo de los planes en conjunto con la infraestructura y materiales disponibles.
- **Actuar:** son las acciones para mejorar el proceso, por cuanto, a partir de la detección de desviaciones a los procesos o el logro parcial de los objetivos, se plantean alternativas de solución para alcanzar los resultados propuestos. A partir de los resultados dar retroalimentación mediante propuestas de mejora.

Esta metodología se puede aplicar a las Universidades Públicas, como primera opción para el logro de metas.

### **C.- Cero defectos por Philip Crosby.**

El proceso de calidad debe partir de un compromiso de la alta dirección, y de una filosofía en la cual todos los miembros de la organización comprendan sus propósitos, que le concedan al personal la oportunidad de brindarle un trabajo significativo y un ingreso suficiente. También destaca que los círculos de calidad y las estadísticas representan una mínima parte de la tarea encaminada a lograr la calidad. Las fases del cambio para lograr la calidad son (Münch, 2007): Convicción de la dirección, Compromiso de la alta gerencia y de todo el personal y Conversión de la cultura organizacional.



Para la implantación de la filosofía cero defectos Crosby propone catorce pasos (Münch, 2007):

1. *Compromiso de la dirección.* La alta dirección debe elaborar una política de calidad: el tema principal de la discusión en sus reuniones debe ser la calidad, y se ejecutarán las acciones con un compromiso real con el mejoramiento de la calidad.
2. *Equipo para el mejoramiento de la calidad.* Se integran grupos de personas de nivel supervisión, cuyo propósito sea guiar el proceso y promover su evolución.
3. *Medición.* Con la medición, los requisitos de cada actividad o trabajo se van consolidando y definiendo específicamente.
4. *Costo de la calidad.* Establecer un procedimiento para determinar el costo de las actividades, para utilizarlo como medida del mejoramiento de la calidad.
5. *Crear conciencia sobre la calidad.* Concientizar al personal por medio de información, de lo que está costando el hacer las cosas mal y los resultados que se están obteniendo con el mejoramiento de la calidad.
6. *Acción correctiva.* Establecer un sistema de corrección, el cual se basará en información relevante de los problemas y en el análisis detallado que muestre las causas que los originan, para eliminarlos.
7. *Planear el día cero defectos.* Convivencia social de la empresa para establecer un día a partir del cual se trabajará con cero defectos.
8. *Educación al personal.* Concientizar a los trabajadores y para que sean menos tolerantes a los defectos y errores.
9. *Día cero defectos.* Llevar a cabo lo planeado previamente por la compañía, para que en un día del año ninguna actividad tenga defectos.
10. *Fijar metas.* Definidos por los equipos de calidad, todos encaminados hacia el objetivo de cero defectos.
11. *Eliminar las causas de error.* Se solicita a los empleados que señalen los problemas existentes, para que de esta manera se eliminen las causas del error.



12. *Reconocimiento*. Organizar la entrega de premios o reconocimientos a los trabajadores considerados modelos de calidad o que cumplen bien con su labor sin necesidad de presión.
13. *Consejos de calidad*. Reunir a todos los gerentes de área con el objeto de que exista retroalimentación y comenten sus experiencias en la eliminación de problemas.
14. *Repetir todo el proceso*. En el momento que se ha alcanzado cierta madurez en el proceso, el equipo de mejoramiento de la calidad debe transferir todas sus responsabilidades a uno nuevo que revitalice el proceso e implante innovaciones.

La calidad es realizar bien las actividades para la satisfacción de necesidades de un cliente o de una organización, como las universidades públicas que a continuación se describe.

### **Análisis de resultados**

Las universidades se consideran como organizaciones atípicas, porque adoptan estructuras laxas y operan con sistemas y procedimientos de gestión, que no se ajustan a los criterios de eficiencia de las empresas y de otras organizaciones que compiten en el mercado. Se perciben como anarquías organizadas ya que no se aprecia una organización burocrática en la que se produzcan relaciones fuertes entre sus niveles (El Imparcial, 2019). Su legitimidad depende del reconocimiento que es capaz de generar en la sociedad. En México, la Universidad es aún una institución muy joven, que se conforma en: su fundación en 1910 con la Universidad Nacional de México, su autonomía en 1929, su expansión en 1950 con la negociación entre gobierno, sindicatos y universidades mediante relaciones corporativas; y en 1980 para reordenar el sistema bajo los principios de la burocracia, la profesionalización y el mercado; lo que implicó el crecimiento del tamaño de las universidades existentes, la fundación de nuevas instituciones y el diseño así como la operación de las nuevas modalidades educativas (Ibarra, 2009). El modelo norteamericano sentó las bases de un patrón a nivel de América Latina. Internacionalmente la autoevaluación tomó carácter de uniformidad a lo largo del



siglo XX. Organismos internacionales como: el Banco Mundial (BM), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), entre otros, concretaron y definieron modelos de evaluación para la educación superior. Así se decidieron principios, criterios y estándares de calidad que habrían de homologar un sistema de enseñanza, con sus respectivas metodologías, herramientas de aprendizaje, perfiles docentes, contenidos curriculares, entre otros (Ibidem, 2009).

Actualmente, dentro de la administración pública actual con las Universidades de Bienestar, tiene como objetivo abrir 100 en este año, faltan trámites como el registro de planes ante la SEP, y se afirma que cuentan con la infraestructura, profesores y recursos materiales para el cumplimiento del objetivo que es atender a la mayor cantidad posible de los alumnos; sin embargo, se deduce que falta contar con los controles que permitan medir la eficiencia que se menciona, a través de una herramienta que se considera en este trabajo o alguna adicional, cabe destacar que los objetivos, acciones, metas, son cuantificables motivo por el cual requieren controles de calidad, que les permita visualizar la evolución del servicio educativo, en pro de la calidad de la educación superior en México (Imparcial, 2019).

Además de que las instalaciones propias, equipamiento y, en algunos casos, con un mínimo de alumnos, operan las universidades para el Bienestar Benito Juárez García dada la instrucción del gobierno federal al dar acceso a la educación superior a la mayor cantidad de jóvenes a lo largo de todo el país.

Se aplicó un método deductivo para conocer y analizar la información, en dos rubros, primero las metodologías de calidad y el segundo universidades públicas, para conocer los problemas que enfrentan en calidad las instituciones educativas, es decir, un enfoque descriptivo, cualitativo a partir de puntos de vista generales, de la sociedad de cómo percibe la calidad en la educación superior impartida en universidades públicas. Se tuvo la limitante de tiempo para profundizar más el estudio.





Teniendo como diagnóstico, la apertura en 2019 era que 100 universidades para ofertar educación superior a más de 32 mil alumnos, al no realizar exámenes de admisión, sin cobro en cuotas de inscripción, con carreras acordes a cada región del país para atender con educación de calidad y sin pago de colegiatura, sin embargo, hay debilidad en los procesos y procedimientos para su apertura.

En México, la política educativa se rige los estándares de calidad de centros educativos nació en los años ochenta. En 1988, se creó el Programa Nacional de Modernización Educativa (PNME) respaldado por la ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior). La acreditación quedó encomendada a un organismo par que cuenta con los criterios para corresponder con un modelo de calidad y competitividad (Ibarra, 2009).

Fue así que la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior decidió crear en 1991 los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y se fundaron muchos de acuerdo a las distintas disciplinas del conocimiento. Sin embargo, era necesario presidir y regular los procesos de educación a fin de poder agrupar y controlar las diversas entidades educativas; por lo que en el año 2000 fue fundado el COPAES (Consejo para la Acreditación de la Educación Superior); asociación civil que - en acuerdo con la Secretaría de Educación Pública (SEP)- se encargaría de orientar y supervisar las políticas públicas en materia de educación tanto en instituciones públicas como privadas (Ibidem).

Se sugiere que se retomen las metodologías sugeridas, y proponer controles de calidad que permitan apreciar el cumplimiento de los objetivos con las características que las mismas universidades públicas proponen, que sea una vinculación entre los expertos de calidad y las políticas de las instituciones de educación superior públicas.

Aunque no se cuenta con una fuente precisa, para determinar la metodología que aplican las universidades públicas, puesto que varias de ellas son autónomas. Aun así, requieren de indicadores que reflejan la calidad en la administración y gestión de sus actividades.





## Conclusiones

La calidad es un concepto utilizado actualmente en todas las organizaciones, al tener como finalidad la mejora continua de productos, servicios, procesos y procedimientos para satisfacer las necesidades de la sociedad. Se dieron a conocer tres metodologías: Ishikawa con la calidad total, Deming con los puntos para la calidad y el ciclo de calidad; por último, Crosby con Cero defectos.

Las universidades públicas ofrecen a la sociedad que cubre requisitos establecidos educación superior, sin embargo, tienen problemáticas que dependen del entorno interno y externo de la población estudiantil, infraestructura, los recursos materiales, así como, los humanos.

Con la actual administración federal, pretende abrir 100 Universidades del Bienestar, que por su pronta apertura han tenido problemas desde el registro de los planes de estudio, la infraestructura y equipamiento, detectando con ello problemas de falta de planeación y con ello, la ausencia de calidad.

Se cumplió con el objetivo de dar a conocer las metodologías de calidad que en las universidades públicas en México. Se aplicó un método cualitativo. En México, se busca ofrecer modelos de enseñanza aprendizaje de calidad que repercuta en la eficiencia de la productividad de los estudiantes que egresan como profesionistas. Se recomienda que dentro de las políticas educativas realmente se propicie la mejora continua con la implementación de alguna de las herramientas de calidad que crean más pertinente.

## Referencias bibliográficas

- Bernal, C. (2010). *Metodología para la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. 3ª ed. Colombia: Pearson Educación
- Chiavenato, I. (2019). *Introducción a la teoría general de la administración*. 10ª ed. México: Mc Graw Hill.
- Dudin M., Frolova. F., Vladimirovna, N. y Borisovna E. (2017). *The Deming Cycle (PDCA) Concept as an Efficient Tool for Continuous Quality Improvement in the Agribusiness*. Disponible en:



- <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ass/article/view/42946> Consultado en: 29 de noviembre de 2019. ISSN 1911-2017
- Hernández, S. (2006). *Introducción a la Administración: Teoría general administrativa: origen, evolución y vanguardia*. 4ª ed. México: Mc Graw Hill.
- Ibarra, E. (2009). *Exigencias de organización y de gestión de las Universidades Públicas Mexicanas: su pasado político a sus mercados presentes*. Disponible en: <http://148.202.18.157/sitios/catedrasnacionales/material/2010b/correa/s4icolado.pdf>
- Imparcial (2019). *Los 100 compromisos de AMLO*. Disponible en: <https://www.elimparcial.com/mexico/Estos-son-los-100-compromisos-de-AMLO-dice-que-ya-cumplio-89-20191201-0095.html> Consultado el 3 de diciembre de 2019.
- Münch, L. (2007). *Administración, Escuelas, proceso administrativo, áreas funcionales y desarrollo emprendedor*. 1ª Ed. México: Pearson Educ.



# Capítulo 3. Administración Estratégica



## **Relational evolutionary geography: How do Firms thrive through their context?**

Ana Rosa Leal Blanco<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Monterrey

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: anarosaleba@gmail.com

### **Abstract**

How do relational geography and evolutionary theory help understand firm performance from a regional perspective? In this paper I propose that evolutionary theory can help to drive forward the discussion in strategic management with the use of a new economic geography. By acknowledging firms' influence over the construction of space and the relevance of routines and institutions (Nelson & Winter, 2002; Nelson, 2007) I propose that an evolutionary view of space can help to explain the spatial sources of firm's performance. Some of the advantages of this view are that it challenges the assumptions from neoclassical economics and acknowledges firm's behavioral patterns at a regional scale. In order to do so, I present some propositions constructed from a theoretical literature review.

**Keywords:** Evolutionary Theory, Economic Geography, Firms, Regions, Performance.

### **Introduction**

The relationship between firms' performance and the spatial-economic structure in which firms are embedded has increasingly been addressed through the new economic geography view (Fujita 1988; Krugman, 1988; Venables, 2016). This view focuses both on firms' clustering and interactions across space and studies how they rely on labor market, knowledge externalities, firm interlinkages and factor mobility (Fujita & Krugman, 2004; Venables, 2016). Even though this perspective has been consolidating in the economics field, it is still constructed over the assumptions from neoclassical economics (Sunley, 2009). This is why a relational view of geography conjoined with an evolutionary perspective might help bring forward the discussion in management by understanding the reciprocal influence of context over the firm



and how firms shape the space in which they are embedded (Lychagin, 2016). This is why the objective of this conceptual paper is to understand how both a relational – evolutionary view of space explains firm performance. This with the aim of this papers also is, besides exploring a relational evolutionary view of geography, helping management scholars think about research opportunities that go beyond the assumption of firm independence. In order to do so I bridge both evolutionary theory and relational geography in order to propose how firm's compete building over Storper's trinity model.

As it is possible to see on the Academy of Management 2020 Theme "20/20: Broadening our sight" (Academy of Management, 2020). A call for management scholars to understand how the field impacts major organizational and societal challenges was made. Within this call, it is possible to see that scholars question why management has not been capable of impacting practitioners as much as other fields such as economics. Hence, one of the challenges that the field has developed is the researcher-practitioner gap ( De Frutos-Belizón, Martín-Alcázar, and Sánchez-Gardey, 2019) which has been enhanced by the idea that knowledge is the pursuit of truth for scientific purposes rather than understanding how information on a specific context helps propose solutions to the problems faced by practitioners (Huff, 2000). This is why, I suggest that by integrating the new economic geography and the evolutionary perspective of economics might help management scholars to think about the implications of firm context and vice-versa over their performance. This way, evolutionary theory can help drive forward the discussion by acknowledging the path-dependency of organizations and their evolution at a societal level of analysis (Nelson & Winter, 2002).

When speaking about space and firms inter-linkages, critiques have arisen because economic geography still holds assumptions from a neoclassical view (Bathelt & Glückler, 2003). Which makes its conception of space limited because it does not take into account actors' relations and how space can be shaped in time by them, limited rationality, change and path-dependencies. One of the reasons why it can be important to take into account these elements is that results from the same prescribed policies have been far from homogeneous (Hunt, 1997). That is why I



propose that in order to explain how firms and regions thrive it is necessary to include elements that acknowledge real behaviors and relations. One of the ways in which I think this can be done is using evolutionary theory within a geographic perspective. The evolutionary view has been used to study the economic environment and growth at a regional level, or just to explain within firms change (Essletzbichler, 2009). Some of the advantages of this view are that it challenges the assumptions from neoclassical economics and acknowledges behavioral patterns (Nelson & Winter, 2002). Although some work has been done at regional and national level there are still areas of opportunity. I argue that evolutionary theory can explain why firms in certain regions have a better performance over time by acknowledging some of the boundaries of space and change within regions. Through the perspective of relational evolutionary geography, evolutionary theory can be used to acknowledge that space has path-dependency and it can change through relationships among firms. The use of evolutionary theory with the relational-geographic view can help extend the explanatory power of traditional economic geography and help management scholars to think about firms' relationship with their context (Bathelt & Glückler, 2003; Essletzbichler, 2009).

This perspective can also help change the focus of the analysis in order to understand how societal-spatial capabilities affects firm performance, rather than just looking at regional growth by its degree of attractiveness. As it is possible to see the main idea in this conceptual paper is to propose that through an evolutionary view of relational geography it is possible to explain how firms thrive over time. The main question I seek to answer in this paper is: How do relational geography and evolutionary theory help understand firm performance from a regional perspective? In order to do so, I support my arguments with a theoretical literature review about relational geography and evolutionary theory in order to support relational evolutionary geography. Then, based on the later view I make some propositions about the implications for firm's performance and their competitiveness in comparison with firms located in other regions.

This paper will be structured in the following way: (a) I briefly explain the main views in economic geography, specifically the relational geography view; (b) I then present



the main concepts and assumptions in evolutionary theory; (c) I present how both theories integrate and develop propositions regarding firm performance and its reliance on institutions; (d) I present the discussion and conclusions of this study.

## **Theoretical framework**

### **Relational Economic Geography and its Predecessors**

According to Bathelt and Glückler (2003) it is possible to identify three paradigms in economic geography: descriptive geography, spatial analysis and relational economic geography. In their view the relational geography allows to have a better explanation of the patterns within regions (space) because of the non-realistic expectations of the previous models, where relations between actors have not been considered. In this section I present a brief description of the first two paradigms and I extend on relational geography.

**Descriptive and Spatial Analysis Paradigms.** Each of the paradigms has been seen as a reaction to its predecessor. Spatial analysis is said to be a reaction to the descriptive paradigm, as well as relational geography challenged spatial analysis. Descriptive geography has been labeled as *Landschaften* (landscapes) it was mainly a German contribution where they analyzed the spatial order of the economy in order to detect the economic spaces (Bathelt & Glückler, 2003). The research was mainly descriptive and it focused on describing, identifying different layers of geography such as economic landscapes, formations and spaces. In here space was conceived as an object and a causal factor, they focused on the economic-space formations, and understood ideographically the nature of the landscape.

As a clear reaction to the former perspective, spatial analysis arose. In here although space was still considered an object and causal factor, they focused on the consequences of the space structure and where trying to find the spatial laws of economic behavior (Bathelt and Glückler, 2003). According to the authors within this paradigm, it is possible to find the economic geography and the new economic geography views. In both of them they relied on the neoclassical economic models and incorporated them with spatial variables. The objective in this perspective was



to identify location patterns, agglomerative processes and commercial relations through spatial variables.

In here, new economic geography offered a novel view of spatial equilibrium and market imperfections because they delivered a general explanation based on forces and externalities (Fujita & Krugman, 2004). They based its analysis on a model general equilibrium, increasing returns, imperfect competence, transportation costs and other traded interdependencies (Fujita & Krugman, 2004). They presented ideas of centripetal and centrifugal forces that explain space and firms inter-linkages. Ideas of centripetal forces are based on externalities deriving from transactions between buyer-supplier relationships, labor markets (Fujita 1988; Krugman, 1988). Centrifugal forces are presented as a result from immobile factors, land rents and external diseconomies. One of the problems of this approach is that it still does not extends its explanation beyond the domains of neoclassical economics and keeps leaving away the ideas of technological change and innovation as well as how economic activities are embedded and affected by social and cultural conditions (Bathelt & Glücker, 2003).

**Relational Geography Paradigm.** According to Bathelt and Glücker (2003) there is a transition within economic geography where the paradigm is trying to turn to relational economic geography. Some of the reasons are that this approach deviates from assumptions from neoclassical economics and takes into account relationships between actors. These allow understanding the ways in which economic activities are also influenced by social and cultural conditions. This perspective has similarities with the assumptions from evolutionary perspective, which is what allows to propose a relational-evolutionary regional perspective.

In this perspective the space is considered a changing entity that is affected by economic action and institutional conditions. The approach is built on Storper (1997) and assumes that regional environments are built by economic actors because space can only be understood by the economic and social context of analyzed actions. In here, the focus is on studying contextual economic relations. According to Bathelt and Glücker (2003) the three elements to understand how space is shaped in relational geography are: contextuality, which means that economic





agents are situated in social and institutional contexts of relations; path-dependency, where context leads to a development that is path-dependent; contingency, where economic processes depend on agents, strategies and actions. According to Bathelt and Glückler (2003) the main assumptions in relational geography are: regions are socially constructed and depend on the particular settings under which economic actors and interact (Maskell, 2001); firms create spatial attributes and act according to them influencing space over time through reflexive knowledge; firms actions not only transform the space but also institutional conditions of future economic action. Within this view, the focus is on processes such as institutional learning, creative interaction, economic innovation, and inter-organizational linkages investigate through a geographical lens. This approach systematically includes context into its research program. Particular attention is paid to economic action as a social process and the structure of relations between agents and the creation of formal and informal institutions.

As it is possible to see, this perspective presents a shift from the previous streams within economic geography. In contrast with spatial analysis, this view acknowledges relationships among actors and the constant change within the system. Also, instead of treating space attributes as isolated and independent variables it acknowledges the contextuality, the path-dependency of economic change and how it is contingent on actors' strategies and actions. These characteristics are the ones that call a view different from neoclassical economics in order to explain how spatial change affects firm's performance. Evolutionary theory might prove useful because according to Nelson (2007) "it sees economic growth as the result of the coevolution of technologies, firm and industry structures, and supporting and governing institutions. The driving dynamics of growth involves their interaction." (p.8)

### **Evolutionary Theory**

According to Hunt (1997) there are four major directions within evolutionary theory: (1) Schumpeterian view of Nelson and Winter (1982), focusing on technological change and innovation, development of industries, cycles and business growth which is based on; (2) the works of Hayek (1978), emphasizing knowledge and



competition as a renewal process; (3) the institutionalism view of Hodgson (1993), focusing on the effects in economic change that routines and habits of behavior and thoughts have; (4) Metcalfe's and Saviotti's (1991) works with biological analogies of change. According to Nelson (2007) evolutionary economics contrast with neoclassical economics in the sense that it sees the economy as in a constant process of change with economic activity happening in a context imperfectly understood. One of the central ideas is that because of the bounded rationality, individuals and organizational actors use routines in order to cope with changes and attain some certainty although they still have innovative capabilities.

Some of the main differences between evolutionary and neoclassical economics arise through the problems of variety and selection. According to the neoclassical definition, in order to have selection processes the existing firms should represent enough variety in strategies and action patterns in order to represent a neoclassical behavior. This argument is based on the increasing returns argument where successful firms are the ones that can perform better and are the ones that can be sustainable over time, where less successful firms are the ones that are "selected-out". For this to happen, firms must have behavioral continuity by the assumption that they will be reinvesting their profits in order to maintain their growing behavior (Nelson & Winter, 2002). The reinforcing mechanisms of continuity in neoclassical economics make difficult for the economic system to reconsider each of the earlier options or newer options. Thus, it can be assumed that the behavior of firms is just tested at the initial stages of an industry and change in mature industries is not considered.

In a contrasting way within evolutionary theory, variety can keep changing through time. And although variety can be at its maximum in nascent industries and moves towards a dominant design, the creative-destruction can make it possible for mature industries to renew themselves. In here, economy is in constant change, so the selection process is always present, moving towards temporary targets (Nelson & Winter, 2002). According to those authors, for evolutionary economists the systems that promote more experimental solutions perform better than systems where the firms follow the same paths.



Nelson and Winter (2002) posit that one of the main areas for evolutionary theory is the analysis of economic change at the organizational and industrial level. For them the central problems in evolutionary thinking are about the returns on innovation, sustainability of competition and the determinants of market structure. As it was possible to see, for them economic behavior is determined by the environment and its routines and then by its abilities to adapt or change. For them, when the dynamics of change come from outside the industries, it is essential that industry has capabilities to adapt in order to evolve.

Some of the main elements in evolutionary theory are the routines and the path-dependency they carry on. According to Nelson and Winter (2002) in evolutionary models the routines govern individual and organizational behavior. Routines have been defined as embedded patterns within which actors operate in the short run and they can be improved through learning. Within evolutionary theory routines serve as a foundation and as the bases of behavioral continuity through learning. The reasons why routines persist are related to change-resistance either because of costs of access to knowledge, learning and relearning routines or because they are a way of coping with change and conflict at a low-cost within an organization (Nelson & Winter, 2002). Although they reflect the human physiology and cognitive functioning, they can also come from sustained commitments to organizational strategies, which can be sources of influence and continuity. In this view organizational and individual routines are treated similarly terms; organizational routines are seen as the simile of individual skill.

### **Bridging Relational Geography with Evolutionary Theory**

It has been previously explored how evolutionary theory supports and defines relational economic geography. Several discussions about its feasibility and value have arisen considering that it is possible to apply evolutionary theory to geographical perspectives (Essletzbichler, 2009; Hodgson, 1993; Mackinnon et al., 2009; Sunley, 2006). Part of the discussion is also centered on the explanatory power of evolutionary theory and on which other theories can help support it at a regional level. This happens because when speaking of regional levels, institutions



play a fundamental role in the evolution of regions in order to pass information over time (Essletzbichler, 2009) so some authors even suggest using institutional theory or political theories. Due to the focus of this paper, I only discuss the relationship between relational geography – evolutionary theory.

According to Essletzbichler (2009), one of the main points of evolutionary theory is the relationship between firm behavior and industrial economic evolution. For Nelson and Winter (1982) the relationships between micro-levels and outcomes at the meso-level can be explained through evolutionary economics. This sets a precedent to understand how evolutionary theory with the aid of relational geography frames how relationships in space can enhance firm's performance. Essletzbichler (2009) posits that in evolutionary theory diversity at micro-levels can be transformed of stable patterns at meso or macro levels and that in turn the meso and macro levels shape objects of analysis at the micro-level. This can be helpful in order to understand interaction between levels, which in this case would be firm level and spatial level. Some of the main ways in which the integration of these two perspectives might explain firm performance are through the social construction of space and reliance on institutions.

***Space is socially constructed.*** Within the relational perspective it is acknowledged that regions are shaped by interactions between actors. Acknowledging spaces as socially constructed allows to understand that regions are also in constant change due to economic interaction. This is especially important for the reasons that economy is always in transition because it can be seen as a learning process. Hence evolutionary theory can help explain how and why firms can be constantly re-shaping space. Because of the bounded rationality assumption in evolutionary theory, economic actors might be operating in non-optimum ways due to stringency in information and are constantly coping and testing with what works in certain contexts (Nelson, 2007). This might deliver an explanation of why spatial structures are changing, being socially constructed by firms it might not necessarily be the optimum layout for firms due to their bounded rationality. So economic actors might be constantly testing different spatial structures.

*P1. Rather than just being an internal attribute of firms the capability to cope*



*with change is also defined by the spatial framework.*

**Importance of routines.** In evolutionary theory, the incomplete understanding of the context in which firms are operating makes them rely on routines that have yielded satisfactory results previously although they might not be the optimum (Nelson, 2007). Coping it with relational geography, it is possible to assess through this lens why firms might produce non-optimum spaces due to their imperfect understanding and how they can rely on institutions at a regional level to pass information over time (Essletzbichler, 2009). According to Nelson and Winter (1982) firm's routines are one of the core concepts in evolutionary theory because they provide stability in the behavior of firms. They are defined as the ways of coping with the occasions for conflict within an organization (Nelson & Winter, 2002). Routines can also be the result of exogenous influences as well as internal struggles of groups. In a spatial view the internal struggles would be given by local firms interactions, and the exogenous influences as the requirements from extra-regional economic actors (clients, foreign investors, suppliers, external financing institutions, etc.) so routines could be seen as the ways of how firms cope with conflict and decisions at a regional scope.

P2. Firms located in regions where there is institutional flexibility can be able to cope easier than firms in regions with high path-dependence with technological change.

Because routines ensure behavioral continuity and are ways already tested for acting towards given sets of choices. At a regional level institution can be seen as the analogue of routines, considering institutions as the formal or informal social patterns of interaction as a result to internal and external environments (Merton, 1938; Scott, 2008; Selznick, 1996; Stinchcombe, 2000). This because at a spatial level it is through institutions and the ways they operate with them that information is passed over time outside the organizations (professional institutions, financial institutions, training institutions). Some other reasons why the most natural way to incorporate evolutionary theory to with the relational view are that the latter is the most compatible because it reacts to neoclassical geography defying some of the



main assumptions. Such as treating space as an independent static variable rather than a constantly changing frame with interactions between actors.

## Conclusions

In this paper I mainly propose that evolutionary theory can be extended in order to deliver spatial explanations. I first explained both relational geography and evolutionary theory in order to explain how they can integrate. Then I showed some evidence of previous attempts and explained how the integration between both can be seen. Some of the advantages of this approach is that it can deliver a more realistic explanation of the evolution of regions and firms relationships by acknowledging bounded rationality, change, path-dependencies and relations within the space. One of the main analogies that I make is with the concept of institutions and I proposed that flexibility in institutions in a region help cope with external and internal changes. I also think that this focus can be used to assess how inter-linkages between firms and institutions can help a region be more competitive. And how they can drive competitiveness through change or stability. Also, it can help understand how regions are also in constant change and they can shape in order to be more efficient for the firms their host. Instead of looking at them as static attributes.

Several steps can follow this approach. First, I think it is needed to delve deeper into the mechanisms of until what extent the “regional routines” can be seen through institutions and which kinds of institutions can actually reflect this. As a first approximation, I think that institutions like professional associations and business associations are the ones that are actually more affected by the economic actors, although factors as culture and hierarchies should be assessed in different contexts in order to define the institutions that actually have this role. Second, the operationalization of the concepts is another area of opportunity, although I think it is an interesting contribution exploring the assumptions of both theories and explicitly express how they integrate. Because previously, evolutionary theory has been “mashed-up” with neoclassical approaches within economic geography, which can be problematic due to the fact that they do not exactly rely on the same assumptions. Third, one of the natural phenomena of study should be technological change, and



how firms in a region deal with it. As seen in my propositions, I mainly state that exogenous change triggers endogenous change in the region. But could it be otherwise? Probably yes. Although as a first approach I tackle it as a reactionary element.

The methodology I propose for the next step is qualitative. I think case studies should be developed at regional level in order to delve deeper into the issues I stated before. As I mentioned earlier, I think it should be analyzed under the context of some important technological breakthrough and compare how different regions with important firms in those industries dealt with. Focusing on the institutional changes and how non-traded linkages within firms change and the final results for the firms in the region: did they manage to adapt to the change independently? Did they need some “collective” support? Was institutional flexibility important? Maybe one case could be the music or film industries with the advent of the internet.

## References

- Academy of Management. (2020, February 29). Annual Meeting Theme. <http://aom.org/annualmeeting/theme/>
- Bathelt, H., & Glückler, J. (2003). Toward a relational economic geography. *Journal of Economic Geography*, 3, 117-144.
- De Frutos-Belizón, J., Martín-Alcázar, F. and Sánchez-Gardey, G. (2019), "Reviewing the “Valley of Death” between management research and management practice: Towards a reorienting of paradigm assumptions in management science", *Management Research Review*, Vol. 42 No. 8, pp. 926-953.
- Essletzbichler, J. (2009). Evolutionary economic geography, institutions, and political economy. *Economic Geography*, 85 (2), 159-165.
- Fujita, M. (1988). A monopolistic competition model of spatial agglomeration: Differentiated product approach. *Regional Science and Urban Economics*, 18(1), 87-124.
- Fujita, M., & Krugman, P. (2004). La nueva geografía económica: Pasado, presente y future. *Investigaciones Regionales*, 4, 177-206.





- Hayek, F.A. (1978). *New Studies in Philosophy, Politics, Economics, and the History of Ideas*. Chicago, CH: Chicago University
- Hodgson, G.M. (1993). *Economics and Evolution: Bringing back life to economics*. Ann Arbor, Michican: University of Michigan.
- Huff, A.S. (2000), “*Changes in organizational knowledge production*”, *Academy of Management Review*, Vol. 25 No. 2, pp. 288-293.
- Hunt, S.D. (1997). Resource-advantage theory: an evolutionary theory of competitive firm behavior? *Journal of Economic Issues*,
- Krugman, P. (1988). The role of geography in development. *Annual World Banc Conference on Development Economics*. Internet Paper.
- Lychagin, S. (2016). Spillovers, Absorptive Capacity and Agglomeration. *Journal of Urban Economics*, 96, 17-35.
- MacKinnon, D., Cumbers, A., Pike, A., Birch, K., & McMaster, R. (2009). Evolution in economic geography: Institutions, political economy, and adaptation. *Economic Geography*, 85 (2), 129 -150.
- Maskell, P. (2001). Towards a knowledge-based theory of the geographical cluster. *Industrial and Corporate Change*, 10 (4), 921-944.
- Metcalfe, J., & Saviotti, P. (1991). *Evolutionary theories of economic and technological change*. Switzerland: Hardwood.
- Nelson, R. (2007). *Economic development from the perspective of evolutionary economic theory*. GLOBELICS, Working Paper Series.
- Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, MA: Belknap.
- Nelson, R., & Winter, S. (2002). Evolutionary theorizing in economics. *The Journal of Economic Perspectives*, 16 (2), 23-46.
- Storper, M. (1997). *The Regional World. Territorial Development*. New York, NY: Guilford.
- Sunley, P. (2009). Relational economic geography: a partial understanding or a new paradigm? *Economic Geography*, 84 (1), 1 -26.
- Venables, A.J. (2016). New Economic Geography. In the *New Palgrave Dictionary of Economics*. Palgrave Macmillan, London.





## Implementación de estrategias: ¿Por qué no se obtienen los resultados esperados?

María Susana Hernández Bonilla<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ingeniería,  
Departamento de Ingeniería de Sistemas

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: msusanahdez@gmail.com

### Resumen

La estrategia organizacional constituye uno de los elementos fundamentales de un Plan estratégico, representa el vínculo entre el pensamiento estratégico y la acción. A pesar de la función dinámica y transformacional, la estrategia prevalece como una declaración formal; es decir, no se implementa o los resultados obtenidos están muy por debajo de lo esperado.

Las razones del por qué la implementación de la estrategia no es exitosa son de origen variado y con múltiples interpretaciones. No obstante, durante las últimas cuatro décadas, consultores, investigadores y expertos se han adentrado al fenómeno con el objetivo de determinar qué es lo que garantiza el éxito de la implementación; sin embargo, la situación prevalece. Por lo tanto, se realizó una revisión de la literatura asociada al tema con el objetivo de proveer un panorama que proporcionará los retos que enfrentan las organizaciones en torno a la materialización de la estrategia.

Investigaciones recientes identifican a la interpretación de la estrategia y su impacto en los procesos de la organización como tareas pendientes, proponiendo la incorporación del concepto de interpretación y la visión de procesos para posibilitar la transición de los planteamientos estratégicos a los operativos.

**Palabras Clave:** administración estratégica, implementación de estrategias, planeación.



## Introducción

Desde la formalización de la planeación estratégica el mundo empresarial adoptó a la estrategia como la herramienta que permitiría llegar a un estadio superior. La formulación de ésta se volvió una actividad sustantiva en las organizaciones. Su diseño no sólo suponía la efectividad organizacional, además, se consideraba un requisito indispensable para garantizar la competitividad de la organización (Andrews, 1961; Chandler, 1962; Ansoff, 1965).

Los cambios tecnológicos, económicos y la perpetua evolución del mercado provocó la sofisticación de las formas en las que formulaban las estrategias, las cuales llevarían a las organizaciones al cumplimiento de sus objetivos. Sin embargo, cada vez fue más frecuente encontrar fallas o escasos resultados en la puesta en práctica de la estrategia organizacional. En consecuencia, los esfuerzos en el diseño de ésta resultaron insuficientes.

La relevancia del diseño de una estrategia es indiscutible, es posible afirmar que las organizaciones que recurren al proceso de planeación para el diseño de sus estrategias, dirigirán todos los esfuerzos para llevarla a la realidad. Entonces, si hay una adecuada estrategia ¿Por qué no obtienen los resultados esperados? o ¿Qué factores inciden en una implementación exitosa? Dichas interrogantes fueron el incentivo para el desarrollo de la presente investigación, explorar lo que hay después del diseño de la estrategia; con el fin de determinar los retos que enfrentarán las organizaciones al tratar de llegar a un estadio superior.

Desde una perspectiva más amplia, tanto la formulación como la implementación son las etapas constitutivas del proceso de planeación; por lo tanto, fue necesario analizar la manera en cómo se lleva a la práctica la misma. Uno de los principales hallazgos fue las inconsistencias que existen entre los planteamientos estratégicos y como estos son interpretados en acciones, las cuales generalmente son integradas en proyectos.

Al ejecutar las acciones que constituyen la estrategia, es común que los resultados obtenidos no sean los esperados. Por ejemplo: retrasos, duplicidad en las acciones, escasa claridad en lo que se debe hacer o incluso actividades que nunca se llevaron a la práctica. Es entonces, cuando el estudio de la implementación se vuelve



relevante, y es necesario analizarla como fenómeno organizacional con el propósito de determinar lo que la constituye y analizar su funcionamiento.

La instrumentación como etapa constitutiva de la implementación, fue el objeto de estudio de esta investigación debido a la función sustantiva que posee: interpretar la estrategia. Por lo tanto, esta etapa es fundamental para transitar del diseño de la formulación a la implementación. A pesar de su relevancia, la instrumentación por lo general es una actividad obviada en el proceso de implementación.

En caso de ser considerada, ésta actividad es referida de distintas maneras: planeación de medios y recursos (Ackoff, 1986; Cândido & Santos, 2019), programación y presupuestación (Stonich, 1984; Hax & Majluf, 1997), pre-implementación (Noble, 1999b; Yang et al., 2008) o diseño del plan de acción (Fuentes, 1995). Una práctica común en las organizaciones es delegar la instrumentación a los directivos de las áreas que constituyen la organización y estos a su vez, comprometen al personal subalterno. En consecuencia, el plan estratégico esta instrumentado sólo de manera general y, por lo tanto, el cómo se implementará prevalece también de manera genérica.

Al profundizar en el fenómeno de la implementación es posible identificar dos visiones distintas y totalmente opuestas; provocando una división entre el plano estratégico y operativo. Dicha división se ha manifestado recurrentemente en la literatura. Evidencia de lo anterior, es la percepción que tienen algunos planeadores hacia el plano operativo, descrito como “algo” que no corresponde al pensamiento estratégico. La idea de que se conciba al plano operativo como un nivel “inferior” ha sido reportado en la literatura como una de las grandes dolencias de la planeación (Mintzberg et al., 2013).

En la práctica, los planeadores tienen la función de diseñar la estrategia mientras que el personal encargado de implementarla (también denominado ejecutor) deberá sólo seguir con lo establecido por los planeadores. Una vez que ha comenzado la implementación y las fallas se manifiestan, se señala como único responsable al “deficiente” trabajo de los ejecutores. Paralelamente, el personal ejecutor deberá cumplir con las tareas del día a día y las nuevas actividades contempladas por el plan pasan a un segundo plano.



La causa raíz a esta problemática es que el plan estratégico no considera cómo impactará la nueva estrategia en las áreas o actividades ya establecidas en la organización. Las propuestas tradicionales de instrumentación poseen una efectividad probada por décadas; sin embargo, cada vez es más frecuente cuestionar sus limitaciones. Lo anterior se deriva de la necesidad de comprender los flujos de trabajo antes de ser formalmente programados o incluidos en un proyecto (Gupta 2004; Harmon, 2007).

Todo lo ya mencionado requiere un análisis profundo de lo que constituye la organización y comprender a detalle la manera en la que operacionaliza día a día. No obstante, no siempre se llega a este nivel de análisis. Por lo general, los planeadores y la alta gerencia al diseñar sus estrategias se dejan llevar por porcentajes de “éxito” que no necesariamente representarían lo que es su organización. Por lo tanto, en el presente escrito se proveen algunas evidencias de las causas asociadas a las fallas en la puesta en práctica de la estrategia organizacional; con el fin de evidenciar algunos retos y tareas pendientes respecto al tema.

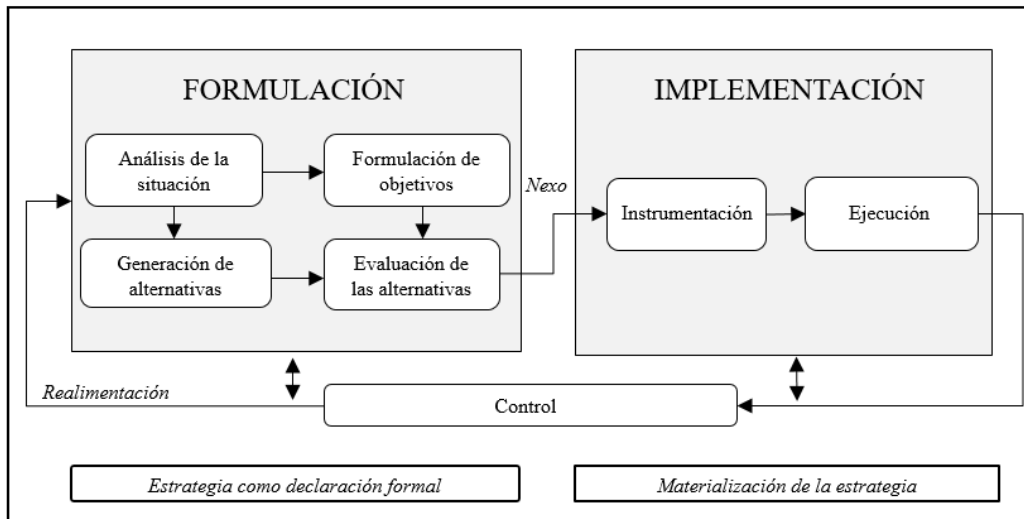
### **Marco teórico**

El proceso de planeación puede adoptar distintas formas debido a que ha sido estudiado a partir de una variedad de enfoques. Desde una concepción general, la planeación está conformada por dos instancias: formulación e implementación (figura 1). La función sustantiva de la formulación es diseñar la estrategia organizacional. Por su parte, la implementación es la instancia encargada de materializar el constructo declarativo de la estrategia organizacional; es decir, trasladarla a la realidad.

El termino estrategia ha sido utilizado en distintos campos de conocimiento o contextos; por lo tanto, es posible estudiarla a partir de definiciones tanto generales como abstractas (Indacochea, 2016). No obstante, la esencia de la estrategia es representar el estadio superior al que se pretende llegar, y a su vez, determina la traza que conducirá a la organización al cumplimiento de sus objetivos, con el fin de llegar a éste (Schendel & Hofer, 1979; Ansoff, 1991; Mintzberg et al.,2013).



**Figura 1. Formulación e implementación como instancias de la planeación.**



Fuente: Adaptado de Fuentes (1995, p. 48) y Aaltonen & Ikävalko (2002, p.416).

La estrategia como una declaración formal es plasmada en un plan estratégico, el cual es desarrollado a través de la participación de los miembros de la organización. El plan es el resultado del estudio del entorno tanto externo como interno, el reconocimiento de las capacidades de la organización y el establecimiento de objetivos a alcanzar.

La implementación también puede adoptar distintas acepciones según el contexto o enfoque con el que sea abordada. Por ejemplo, Noble (1999a) identificó que la implementación se considera como un sinónimo de la operacionalización de un plan o de la ejecución de acciones orientadas a un fin común. Además, se concibe como una articulación de elementos interpersonales y de comportamiento; o bien como una parte del proceso de control o del proceso de administración de recursos.

Específicamente en el caso del control, de manera recurrente se ha referido a la implementación como elemento del mismo (Brenes et al., 2008). No obstante, éste se encuentra de manera implícita en todo el proceso de planeación. A partir de una continua realimentación facilita la toma de decisiones para adaptar y mejorar el plan estratégico. Durante la implementación, esta actividad hace posible el monitoreo de los avances y desviaciones durante la ejecución de las acciones del constituyen al plan (Rojas et al. 2012).



Implementar etimológicamente tiene su origen en el latín “implementum”, cuya acepción más elemental es poner en funcionamiento o llevar algo a cabo. Está compuesta por el sufijo “mento” que significa: instrumento, medio o resultado. Por lo tanto, la definición que se ha utilizado para el desarrollo de la presente investigación es consistente con el planteamiento anterior. En este sentido, se entiende por implementación al proceso dinámico que instrumenta a la estrategia y determina las formas en que las acciones se ejecutarán; la cual está conformada por las siguientes etapas: instrumentación, ejecución y control.

En la instrumentación, la estrategia se encuentra sujeta a la interpretación, se determinan los medios de intervención y la articulación de éstos (Fuentes, 1995; Gelman, 1996). La etapa de ejecución asociada con la puesta en práctica de la estrategia. El nexo entre la formulación y la implementación de la estrategia es fundamental para transitar del diseño idealizado de la estrategia al plano de la materialización de la misma. La forma de esta relación es definitiva, pues depende de la aceptación o rechazo de la estrategia en el plano operativo de la organización.

### **Metodología**

Con base a los elementos teóricos descritos en el apartado anterior y situándonos en la etapa de la implementación, el presente escrito tiene el objetivo de mostrar los avances que existen en torno a la implementación de estrategias. Con el fin de proveer un panorama de los principales obstáculos, avances y retos en torno al tema, principalmente en aquellos que dificultan la transición de los planteamientos estratégicos a los operativos.

Las dos principales bases de datos consultadas fueron: Scopus y Web of Science. Los descriptores que utilizamos para hacer la búsqueda de artículos académicos son los siguientes: strategy implementation, success/failure implementation, factors implementation and business strategy. Primero, fueron seleccionados documentos reportados por empresas de consultoría, artículos científicos y tesis doctorales disponibles en bibliotecas digitales. El criterio de selección de los documentos estuvo asociado a seleccionar documentos que estudiaran a la implementación en un contexto exclusivamente empresarial, excluyendo el sector público.



El siguiente paso fue seleccionar investigaciones dirigidas a estudiar las fallas asociadas al tema ya sea de manera teórica o en análisis de estudios de caso. El resultado fue un compendio de más de 70 documentos de carácter relevante que han abordado al fenómeno a lo largo de cuatro décadas. Debido que un conjunto de documentos posee en común el interés por estimar el porcentaje de éxito/falla en esta instancia de la planeación, éstos fueron agrupados con el fin de poder analizarlos (Tabla 1).

Paralelamente, fue posible la identificación de investigaciones que profundizan en las fallas durante la ejecución de la estrategia, esto permitió categorizarlos a partir de los factores que favorecen u obstaculizan una estrategia exitosa (Tabla 2). No obstante, fue necesario otra búsqueda más selectiva; con el fin de lograr una mayor comprensión del fenómeno.

El resto de los documentos seleccionados permitieron robustecer los hallazgos e identificar los retos que enfrenta la implementación de estrategias. Además, es incluida información obtenida a partir de algunas entrevistas a consultores expertos en el diseño de estrategias organizacionales, con el fin de contrastar y complementar la presente investigación.

El método utilizado para estructurar la información obtenida fue propuesto por Perry (1998). Éste consiste en enfocarse sistemáticamente hacia el área de interés, mediante la identificación la identificación y estudio de los elementos e ideas asociadas al tema. Además, permite el establecimiento de las fronteras del objeto de estudio a partir de la identificación de los elementos que lo constituyen el tema. Para el estudio de la información fue necesario un análisis comparativo, el cual es útil para el cotejo sistemático de un pequeño número de casos. Esta característica no implica una debilidad para el proceso de investigación, ya que permite revisar minuciosamente cada caso e identificar elementos coincidentes. En el caso de los modelos de implementación permitió elaborar una clasificación de los mismos, identificando posibles líneas de investigación futuras.

Un primer análisis se concluyó una primera manifestación a las fallas asociadas a la materialización de la estrategia es la disociación que existe entre el plano

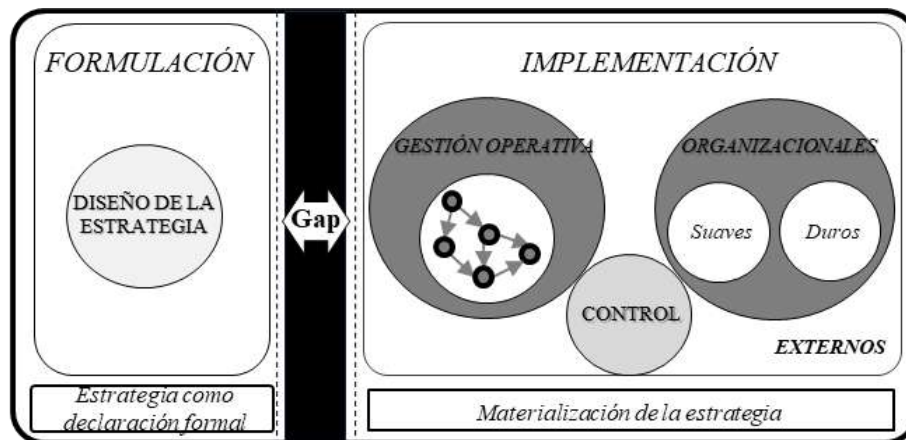


estratégico y el operativo, también denominado “gap” (Mistry, 2014; DiFilippo, 2016) o “hole” (Noble, 1999b; Rey & Bastons, 2017).

Los estudios que han avanzado más allá de las manifestaciones del fenómeno de implementación son aquéllos que corresponde al análisis relacional entre falla y factores inhibidores y catalizadores. Esta idea fue promovida originalmente por Mckinsey (Waterman et al., 1980). Impulsó la idea de un modelo que integra siete factores. Estos son: style (estilo), staff (personal), systems (sistemas), strategy (estrategia), skills (habilidades). Cada uno de éstos se encuentran circunscritos por los shared values (valores compartidos) de la organización.

Van Der Waldt (2016), corrobora la clasificación anterior y los clasifica en factores “suaves y duros”. Con base en estas categorías, se realizó una clasificación de factores asociados a la implementación, estos son: organizacionales (suaves y duros), gestión operativa, control y externos (Figura 2). Los hallazgos se describen en el siguiente apartado.

**Figura 2. Factores asociados a la implementación de estrategias.**



Fuente: Elaboración a partir de Waterman et al. (1980) y Van Der Waldt (2016).

### Análisis de resultados

Por lo general los porcentajes de éxito o falla en la implementación son las primeras “pruebas” de que un plan ha sido ejecutado correctamente, o incluso que un modelo de implementación es eficaz o no. No obstante, al estudiar detenidamente algunos estudios dirigidos a determinar el porcentaje de éxito o fracaso es posible afirmar





que las medidas porcentuales pueden derivar múltiples interpretaciones. Su juicio se desprende de la diversidad de atributos, las diferentes perspectivas y contextos con que se abordan las investigaciones (Tabla 1).

Ante tal panorama, se dificulta dilucidar lo que constituye el éxito o fracaso de una estrategia; además, imposibilita realizar un estudio comparativo entre los mismos. En algunas ocasiones no el estudio no describe la metodología utilizada o alguna información que pudiera facilitar el entendimiento de cómo implementar con éxito. Posiblemente el concepto de éxito quizás no sería el adecuado, quizás, el atributo correcto para el diseño e implementación de una estrategia es que ésta sea asequible, dado que cada organización tendría su propio concepto de éxito.

En el caso del concepto de falla, podemos inferir que en el contexto de la implementación éste concepto tiene tres acepciones. La primera consiste en la imposibilidad de llevar la declaración de la estrategia a la práctica. La segunda se encuentra relacionada con la imposibilidad de lograr los resultados esperados a pesar de que las acciones previamente establecidas se hayan realizado en tiempo y forma preestablecidos (Miller, 1997; Cándido & Santos, 2015). Otra posible acepción se encuentra asociada al desfase entre el tiempo establecido en la etapa de planeación y el tiempo en que se realizó la ejecución o bien por la presencia de un acontecimiento.

TABLA 1. Porcentajes de éxito/fracaso en la implementación de estrategias.

Década	Autor (es)	Variable	Porcentaje		Observaciones
			Éxito	Fracaso	
1980	Waterman et al. (1980)	Número de estrategias formuladas que no logran ejecutarse		90	Los autores citan un artículo de la revista Fortune.
	Alexander (1985)	Porcentaje de empresas que reportaron al menos 10 problemas en la fase de implementación		50	Encuesta a 93 empresas con el objetivo de identificar los diez problemas más frecuentes en la fase de la implementación. Uso de estadística descriptiva.
	Beamish (1985) <sup>***</sup>	Evaluación de la insatisfacción en relación con el rendimiento		61	Entrevistas realizadas a 66 empresas. Información limitada sobre el muestreo y metodología utilizada.



	Nutt (1987)**	Proyectos estratégicos abandonados, rechazados o archivados		30	Estudio de caso de 68 proyectos de planeación estratégica en hospitales y otros sectores de Canadá y Estados Unidos. Uso de estadística descriptiva y pruebas estadísticas para analizar los datos.
<b>1990</b>	Park (1991)***	Fracaso en la implementación de programas de círculos de calidad.		40	Análisis de 151 casos, se utilizó información de las empresas y entrevistas.
	Wilkinson, Redman, & Snape (1994)***	Éxito percibido en el uso del programa QM	53		Encuesta realizada a 880 personas, que incluyen directivos de todos niveles y funciones.
	Charan & Colvin (1999)**	Número de estrategias que los autores consideraron habían fallado en la implementación		70	Porcentaje estimado por los autores, basado en entrevistas a directores ejecutivos (CEOs) y experiencia en consultoría por parte de los autores.
	Nutt (1999)**	Percepción del tiempo en que tarda una decisión en ser aprobada y si la decisión se mantiene después de 2 años		50	Estudio de caso. La muestra fue de 356 decisiones establecidas en empresas medianas y grandes.
	Gottschalk (1999)***	Promedio del número organizaciones que inician el proceso de implementación	24		Encuesta realizada a 471 empresas dirigida a determinar el papel de las TI en la estrategia y en la fase de la implementación. Uso de estadística.
<b>2000</b>	Doyle et al. (2000)**	Ganancias o pérdidas percibidas de los cambios estratégicos a largo plazo		8-22	Encuesta a 92 empresas públicas y privadas. Uso de estadística descriptiva.
	Kaplan & Norton (2001)	Número de estrategias que se implantan con éxito	10		El estudio es el resultado de diez años de experiencia e investigación en más de 200 empresas que han implementado Balanced Scorecard.
	Miller (2002) citado por Kazmi, (2008)	Porcentaje de nuevas estrategias que no se logran implementar		70	Porcentaje estimado dada la experiencia del autor y revisión de la literatura.
	Treviño (2002)	Porcentaje de objetivos de un plan	20		Porcentaje estimado dada la experiencia del autor y revisión de la literatura.



		estratégico que se implementan			
	Taylor & Wright (2003) ***	Percepción de los resultados y el éxito obtenido en el uso del programa TQM	41		Realizó el estudio por 5 años a 109 empresas en Irlanda del Norte. Se realizaron 25 entrevistas de seguimiento.
	Raps (2005)	Porcentaje de éxito en implementación de estrategias	10-30		No hay información adicional sobre la metodología utilizada.
	McKinsey (2006) *	Percepción de la efectividad del plan estratégico		28	Encuesta en línea. El tamaño de la muestra fue de 796 ejecutivos responsables de finanzas o gestión de estrategia.
	Sila (2007) ***	Percepción de los resultados y el éxito obtenido en el uso del programa TQM	14		Encuesta dirigida a 286 empresas de manufactura y servicios.
	Atkinson (2006)	Porcentaje de estrategias formuladas que nunca se implementan		<50	Estudio analítico y crítico a partir de una revisión de la literatura en términos de implementación.
	Cholip (2008) ***	Número de empresas que afirmaron el desempeño sus proyectos estaba por debajo del promedio		44	Muestra de 130 empresas. Uso de estadística descriptiva.
<b>2010</b>	Mieso (2010) ***	Porcentaje de CTAs que se implementan	64		Estudio de caso. Uso de estadística descriptiva. CTAs: planes de acción específicos.
	Zook & Allen, (2010) citado por DiFilippo, (2016)	Porcentaje de organizaciones que no logran ejecutar proyectos sustentables y de crecimiento rentable		90	Estudio dirigido a estudiar el cómo las empresas pueden adaptarse a las estrategias. No proporciona más información disponible respecto a la metodología utilizada.
	Project Management Institute (2014) **	Percepción de las iniciativas estratégicas que cumplieron los objetivos establecidos	44		La muestra incluye organizaciones de América del Norte, Asia, Europa, Medio Oriente, África, América Latina y región del Caribe. Uso de estadísticas descriptiva.
	Gębczyńska (2016) ****	Número de empresas que lograron implementar una estrategia en un periodo de 6 años	58-64		Entrevista a 30 empresas de origen polaco. Uso de estadísticas descriptiva.



	Stanleigh (2016) citado por Van der Waldt, (2016)**	Número empresas que logran ejecutar con éxito sus proyectos	2.5		Encuesta realizada por Pricewaterhouse Cooper, dirigida grandes y pequeñas empresas en 30 países.
	McBurnett, (2019)	Iniciativas de cambio planificado	67		Estudio comparativo de literatura asociadas al cambio organizacional. Análisis de 298 documentos. El porcentaje de fracaso fue de 24%, algunos estudios arrojaron resultados mixtos o ninguna conclusión sobre el éxito o el fracaso.
<b>2020</b>	Goldston, (2020)	Porcentaje de personal que afirmó los proyectos (ERP) no lograron alcanzar los objetivos planteados un año después de implementarse		40	Entrevista realizada a 117 directores ejecutivos (líderes). Uso de estadística descriptiva y técnica Delphi para el levantamiento y análisis de la información.
<p>*Estudio realizado en colaboración con una empresa consultora.                  **Análisis de estrategias en organizaciones a nivel internacional.                  ***Estudio de caso o estrategias específicas a un país o sector.</p>					

Fuente: Elaboración propia a partir de la literatura consultada.

Los estudios que han avanzado más allá de las manifestaciones del fenómeno de implementación son aquéllos que corresponde al análisis relacional entre falla y factores inhibidores o catalizadores; algunas propuestas se han inclinado a estudiar predominantemente un factor respecto a los demás (Tabla 2). En consecuencia, proponen modelos de intervención o de implementación los cuales incluyen dichos factores en las actividades necesarias para asegurar la relación entre las dos instancias de la planeación.

Los factores suaves están asociados a la conducción humana como el liderazgo y la cultura. El liderazgo es entendido como la actividad encargada de determinar y supervisar los distintos roles que desempeñan los actores en las organizaciones (Mintzberg, et al., 2013). La cultura está asociada a los patrones de comportamiento que caracterizan a la organización, los elementos que la constituyen son: valores, políticas, normas y el entorno organizacional (Heide et al., 2002).

Los factores duros están asociados por elementos tangibles, por ejemplo: la estructura organizacional, tecnología, infraestructura y activos. Por su parte, la



gestión operativa se encarga de instrumentar a la estrategia; es decir, determina el cómo, cuándo y quién llevará a la práctica la estrategia. La actividad de mayor relevancia para la ejecución de un plan es la interpretación de la estrategia en las acciones que permitirán llevarla a la realidad; dichas acciones son condensadas en un conjunto de programas y/o proyectos y son condensadas en un diagrama de Gantt o se recurre a alguna técnica de programación de proyectos.

**Tabla 2. Factores asociados a la implementación de estrategias.**

Factores Autor (es)	Diseño de la estrategia	Organizacionales			Gestión Operativa			Con trol	Exter nos
		Cult ura	Lidera zgo	Estructura organizaci onal	Administra ción de recursos	Diseño Programas y Proyectos	Personal ejecutor		
Waterman et al. (1980)	x	x	x	<b>X</b>					
Alexander (1985)	x	x	x			x		x	x
Hrebiniak (1990)				x	x			x	
Alexander (1991)	x		x	x	x		x		
Noble (1999a)		x	x	x				x	
Noble (1999b)	x		<b>X</b>		x			x	
Beer & Eisenstat (2000)	x	x	x					x	
Okumus (2001)		x	x	x	x	x		x	x
Aaltonen & Ikävalko (2002)	<b>X</b>		<b>X</b>	x			x		
Raps (2003)		<b>X</b>	<b>X</b>	x			x	x	
Okumus (2003)			x	x	x		x	x	
Kaplan & Norton (2008)	x	x	x	x	x			x	x
Allio (2005)	x		x		x	<b>X</b>		x	
Hrebiniak (2006)	<b>X</b>	x	x	x	x	<b>X</b>	x	x	x
Atkinson (2006)		x	x					<b>X</b>	
Crittenden & Crittenden (2008)		x	x		x	<b>X</b>	x	x	
Hrebiniak (2008)	x		x	x					
Kazmi (2008)		x		x	x			x	x
Cholip (2008)		x	x	x	x	<b>X</b>	x	<b>X</b>	x
Mieso (2010)	x	x	<b>X</b>			x		<b>X</b>	
Gębczyńska (2016)	<b>X</b>		x	x	x	<b>X</b>	x	x	
Van der Waldt (2016)	x					<b>X</b>			
Difilippo (2016)	x	x	<b>X</b>	x			x		x
Rojas (2017)				x		x	x	<b>X</b>	
Cândido & Santos (2019)	x	x	x	x	x	x		x	x
Baker & Singhb (2019)	x	x	<b>X</b>	<b>X</b>				x	<b>X</b>

x: Menciona o analiza el factor

**X**: Analiza al factor con mayor profundidad

Fuente: Elaboración propia a partir de la literatura consultada.



Finalmente, para asegurar la coherencia entre la gestión de las operaciones y la estrategia, es necesario controlar los resultados obtenidos. Los elementos constitutivos del control comúnmente son referidos a métricas de desempeño, recompensas y sistemas de información.

Estudiar al fenómeno desde los factores que inciden en el mismo es tan sólo un primer bosquejo de lo que construye el proceso de implementación. En términos metodológicos la búsqueda de catalizadores u obstructores para cada organización sugerirían una solución estratificada, favoreciendo el análisis de esta instancia como si fuese una caja negra (Merkus et al., 2019).

La mayoría de los estudios que centran su atención en describir los factores como fuerzas que actúan sobre el proceso de implementación, el cual se realizaría de manera axiomática impulsada por otras fuerzas, mas no como un proceso con su propia dinámica. Es imperante comprender los elementos que constituyen a la implementación, su funcionamiento e integrarlo bajo una perspectiva que considere las prácticas diarias de quiénes llevan a la realidad la estrategia.

La tabla 2 muestra un panorama común en torno a las investigaciones asociadas al tema, las investigaciones dirigidas a estudiar al factor humano son predominantes. Por el contrario, la gestión operativa cuya esencia es fundamental para poner en práctica a la estrategia; la mayoría de las ocasiones es obviada en los modelos de implementación y es confinada a únicamente a un análisis parcial debido a que en el diseño del plan estratégico los planeadores no se encargan de interpretar a mayor detalle la estrategia organizacional.

La instrumentación convencional mediante el diseño de proyectos provee la orientación más amplia de cómo establecer el camino de acción hacia el cumplimiento de los objetivos, no obstante, cada vez es más frecuente identificar críticas respecto a la implementación mediante sólo este instrumento.

En este sentido, investigaciones han enfatizado que la implementación mediante proyectos se ha convertido en un área de investigación mayoritariamente empírica (Hauc & Kovac, 2000; Van Der Walddt, 2016). La sobrecarga de proyectos, el cumplimiento de números y la burocratización suelen ser consecuencias de una inadecuada operacionalización (Rey & Bastons, 2017). Es necesario, robustecer el



concepto de proyecto y fortalecer su vínculo con la estrategia son tareas pendientes respecto al tema.

Paradójicamente, a pesar del valor práctico de los proyectos no son diseñados con el rigor que éstos demandan. Si bien, se han propuesto como posibles soluciones el detallar y comunicar los proyectos de la empresa, la complejidad del problema rebasa el alcance de éstas (Jamieson & Morris, 2004). Este desafío, se agudiza por las diferentes acepciones de lo que demanda operacionalizar la estrategia, en la literatura al parecer no hay consenso de quien debería interpretar la estrategia corporativa.

Existe evidencia de que la alta gerencia es quien debe direccionar los esfuerzos por fortalecer el despliegue de la estrategia (Hrebiniak, 2006); paralelamente otros estudios aseguran que esta labor depende en gran medida de los responsables de los miembros de los proyectos (Cholip, 2008); otras propuestas conciben a la instrumentación como un trabajo participativo, el cual deberá involucrar a todo el personal (Mieso, 2010; Mintzberg et al., 2013).

Si bien es importante determinar quién debe llevar a cabo la interpretación, el o los responsables deberán efectuarla mediante una visión integral; la cual reconoce el plano estratégico y el operativo como dos grandes elementos articulados y garantiza el nexo entre los mismos. Los atributos de una perspectiva integral son: la coherencia (Gębczyńska, 2016) y la integridad (Audi & Murphy, 2006). Se entiende por coherencia a la relación lógica y consistente que articula los planteamientos estratégicos y operativos. La integridad se encuentra en las formas de llevar a cabo sobre principios éticos las acciones establecidas en el diseño de la estrategia.

El interés por el entendimiento de cómo llevar a la acción la estrategia ha dado como consecuencia estudios dirigidos a estimar porcentajes de falla. Ejemplo de lo anterior, son las investigaciones que afirman que la estrategia no es entendida por todos los miembros de la organización (Mintzberg & Waters, 1985; Murillo-Luna et al., 2011). En este sentido, Verweire (2004), asegura que aproximadamente el 28% de los miembros de la organización no entiende la estrategia.

Por su parte, Gębczyńska (2016) a partir de un estudio empírico descubrió que aproximadamente el 30% de las empresas no interpreta adecuadamente sus



objetivos, y casi una cuarta parte de los miembros de la organización no tienen ninguna contribución en la interpretación de la estrategia. Por lo tanto, es imperante que el proceso de interpretación se realice mediante proceso participativo, donde planeador y ejecutor diseñaran las actividades a implementar y este procedimiento se realizará gradualmente en los distintos niveles de la organización.

De manera paralela, es posible identificar la necesidad de estudiar el impacto de la nueva estrategia en los procesos de la organización. Dadas las características que conlleva el proceso de implementación resulta insuficiente interpretar a la estrategia sólo en el aspecto funcional (verticalmente), cuando hay actividades que atraviesan las operaciones de la organización.

Es notable el esfuerzo por parte de expertos en dirigir su atención en desarrollar investigaciones que demuestren la pertinencia y relevancia de la visión de procesos como una práctica común en las organizaciones. El punto de partida de esta área de conocimiento es la manera en la que conciben a la instrumentación convencional. Aseguran que el despliegue de la estrategia tanto de manera vertical como horizontal se debe a que los proyectos poseen dos atributos principales: temporalidad y funcional. El primero está asociado al concepto del mismo, un proyecto es concebido como un esfuerzo temporal; mientras que el atributo funcional refiere al diseño de las actividades necesarias para implementar la estrategia organizacional.

Brenes et al. (2008) a partir de un estudio empírico determinaron que el 95% de las empresas que registran éxito en el cumplimiento de sus objetivos valoran el despliegue de la estrategia mediante la recreación de los procesos que constituyen a la misma. Harmon (2007) y Sharp (2011) corroboran la relevancia de la visión de procesos en el despliegue la estrategia organizacional.

La realidad es que los procesos están inmersos en toda la organización. Una organización enfocada a analizar su efectividad mediante el estudio de sus procesos tiene mayor entendimiento de cómo se realiza el trabajo en las áreas que las constituyen, las relaciones entre las mismas y sus respectivos resultados. Una situación recurrente es que los altos ejecutivos no logran identificar las áreas problemáticas, primero porque no logran vislumbrar el verdadero impacto de la





nueva estrategia y no rediseñan los procesos de negocio (Kamariotou & Kitsios, 2019).

Paralelamente, investigaciones pertenecientes a la disciplina de planeación como Cholip (2008) y Vom & Rosemann (2010) afirman que la instrumentación convencional no considera que los proyectos y las operaciones se entrelazan. La razón es que ambos instrumentos comparten actividades, resultados, recursos, información y personal, dicha omisión cataliza las múltiples fallas asociadas a la operatividad de la estrategia. La omisión o descuido de la instrumentación como etapa constitutiva de la implementación es uno de los inhibidores potenciales para el despliegue de la estrategia.

La visión de procesos conceptualiza a la estrategia como el camino hacia el cumplimiento de objetivos, no obstante, es una disciplina aún en exploración con un uso mayoritario para los niveles operativos (Damij & Damij, 2014). Por lo tanto, el desafío es determinar en qué medida se puede integrar la visión de procesos a los modelos de implementación tradicionales.

### **Conclusiones e implicaciones**

La implementación como fenómeno cada vez es más compleja, los factores y las relaciones asociados al fenómeno, se han sofisticado en el tiempo. Por lo tanto, es imperante robustecer el concepto de implementación y esclarecer las relaciones específicas con la estrategia organizacional.

Investigaciones han enfatizado en determinar la mejor manera de interpretar la estrategia esto debido a que una correcta interpretación permitiría la inducción del método implementación en la organización. Profundizar en la interpretación como actividad de enlace entre las dos instancias de la planeación, posibilitaría determinar la manera en la que se consideran las capacidades y necesidades de del personal encargado de materializar la estrategia corporativa, facilitando la comprensión de lo que comprende su estrategia.

A pesar de que la instrumentación es considerada como una actividad de transición en la planeación, debido a que sus funciones son fundamentales para exista el nexo entre las dos instancias, no siempre es considerada en los modelos de



implementación. La obviedad de la etapa o la ineffectividad de los procedimientos tradicionales para instrumentar la estrategia son situaciones cada vez más frecuentes al analizar la literatura referente al tema.

Uno de los principales hallazgos es el desconocimiento del impacto que tendrá la estrategia en la organización. El desconocimiento de lo que constituye la estrategia organizacional, la duplicidad o incongruencia en las actividades, la imprecisión en los responsables durante la puesta en marcha de la estrategia, por mencionar algunas; son las primeras manifestaciones asociadas a la operatividad de la estrategia.

La implementación de la estrategia organizacional, es un proceso dinámico que no solo se traslada de manera vertical (entre el plano estratégico y operativo), es necesario que exista un despliegue horizontal (entre funciones y operaciones). El despliegue vertical asegura que los planteamientos estratégicos y operativos están integrados de manera congruente. La implementación horizontal está dirigida a imbricar de manera efectiva las acciones y las operaciones de la organización.

Para lograr una implementación el despliegue ambas formas de implementación fue necesario abordar conceptos que parecerían estar ajenos en el campo de la planeación, específicamente conceptos asociados a la gestión de procesos de negocio. Esta área de conocimiento busca entre otras cosas, la efectividad organizacional mediante el análisis de los procesos de negocio.

A partir del estudio de los elementos que constituyen la gestión de procesos es posible identificar conceptos que podrían ser incorporados al proceso de implementación, en específico en cómo se instrumenta la estrategia organizacional. El desafío consiste en diseñar una sinergia entre los elementos que constituyen dos visiones distintas, con el propósito de la transición entre los planteamientos estratégicos y los operativos.

### **Referencias bibliográficas**

Aaltonen, P., & Ikävalko, H. (2002). Implementing strategies successfully. *Integrated Manufacturing Systems*, 13(6), 415–418.



- Ackoff, L. R., (1986). El futuro de la empresa, en Guía para controlar el futuro de la empresa. Mexico: Limusa.
- Alexander, L. D. (1991). Strategy implementation: nature of the problem. *International Review of Strategic Management*, 2(1), 73-96.
- Alexander, L.D. (1985). Succesfully implementing strategic decisions. *Long Range Planning*, 18(3), 91–97.
- Allio, M.K. (2005). A short, practical guide to implementing strategy, *The Journal of Business Strategy*, 26(4), 12-19.
- Anderson, D. K., & Merna, T. (2003). Project Management Strategy - Project management represented as a process based set of management domains and the consequences for project management strategy. *International Journal of Project Management*, 21(6), 387–393.
- Andrews, K.R. (1971), *The Concept of Corporate Strategy*. Homewood, IL: Dow Jones Irwin.
- Ansoff, I.H. (1991), “Critique of Henry Mintzberg’s the design school: reconsidering the basic premises of strategic management”, *Strategic Management Journal*, Vol. 12 No. 6, pp. 449-61.
- Atkinson, H. (2006). Strategy implementation: a role for the balanced scorecard? *Management Decision*, 44(10), 1441–1460.
- Audi, R., & Murphy, P. (2006). The Many Faces of Integrity. *Business Ethics Quarterly*, 16(1), 3-21.
- Bakera, J., & Singhb, H. (2019). The roots of misalignment: Insights on strategy implementation from a system dynamics perspective. *Journal of Strategic Information Systems*, 28(4):101576.
- Beamish, P. W. (1985). The characteristics of joint ventures in developed and developing countries. *Columbia Journal of World Business*, 20(2), 13–19.
- Beer, M., & Eisenstat, R. A. (2000). The Silent Killers of Strategy Implementation and Learning. *Sloan Management Review*, 41(4), 29–40.
- Brenes, E. R., Mena, M., & Molina, G. E. (2008). Key success factors for strategy implementation in Latin America. *Journal of Business Research*, 61(6), 590–598.



- Cândido, C. J. F., & Santos, S. P. (2015). Strategy implementation: What is the failure rate? *Journal of Management & Organization*, 21(2), 237–262.
- Cândido, C. J. F., & Santos, S. P. (2019). Implementation obstacles and strategy implementation failure. *Baltic Journal of Management*, 14(1), 39-57.
- Chandler, A. D. (1962). *Strategy and structure: Chapters in the history of the American industrial enterprise*. Cambridge: The MIT Press.
- Charan, R., & Colvin, G. (1999). Why CEOs fail. *Fortune*, 139(12), 68–78.
- Cholip, R. (2008). *Strategy implementation: the relationship between integrated project management, knowledge management and strategic project portfolio performance*. (doctoral dissertation). Alliant International University.
- Crittenden, V. L., & Crittenden, W. F. (2008). Building a capable organization: The eight levers of strategy implementation. *Business Horizons*, 51(4), 301–309.
- Damij, N. (2007). Business process modelling using diagrammatic and tabular techniques. *Business Process Management Journal*, 13(1), 70–90.
- Difilippo, J. A. (2016). *An exploratory study of the relationship between senior leader behaviors and successful strategy execution in Penn Chief Learning Officer* (doctoral dissertation). Faculties of the University of Pennsylvania.
- Doyle, M., Claydon, T., & Buchanan, D. (2000). Mixed results, lousy process: The management experience of organizational change. *British Journal of Management*, 11(3), S59–S80.
- Fuentes, Z. A. (1995). *Un sistema de metodologías de planeación*. Mexico: UNAM.
- Gębczyńska, A. (2016). Strategy implementation efficiency on the process level. *Business Process Management Journal*, 22(6), 1079–1098.
- Gelman, O. (1996). *Desastres y protección civil: Fundamentos de Investigación Interdisciplinaria*. Mexico: UNAM.
- Goldston, J. L. (2020). Mitigation Strategies for ERP Implementations in Higher Education. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 5(1): 40,53.
- Gottschalk, P. (1999). *Strategic Information Systems Planning: The IT Strategy Implementation Matrix*. *European Journal of Information Systems*, 8(2), 107.
- Gupta P. (2004) *Six Sigma business scorecard*. New York, NY: McGraw-Hill.



- Harmon, P. (2007). *Business Process Change. A Guide for business managers and BPM and Six Sigma professionals. Second Edition.* San Francisco, CA: Morgan Kaufmann.
- Hauc, A., & Kovač, J. (2000). Project management in strategy implementation: experiences in Slovenia. *International Journal of Project Management*, 18(1), 61–67.
- Hax, A. y Majluf, N. (1997). *Estrategias para el liderazgo competitivo. De la visión a los resultados.* Buenos Aires: Ediciones Granica SA.
- Heide, M., Gr, K., & Johannessen, S. (2002). Exploring barriers to the successful implementation of a formulated strategy, 18, 217–231.
- Hrebiniak, L. G. (2006). Obstacles to Effective Strategy Implementation. *Organizational Dynamics*, 35(1), 12-31.
- Hrebiniak, L.G. (1990). Implementing strategy, *Chief Executive*, 57, 74-7.
- Indacochea C., A. (2016). *Estrategia para el éxito de los negocios: La perspectiva empresarial: más allá del planeamiento.* México D.F.: Cengage Learning.
- Kamariotou, M., & Kitsios, F. (2019). Strategic planning and information systems success: Evaluation in greek SMEs. *Proceedings - 21st IEEE Conference on Business Informatics*, (págs. 204-211).
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). *The strategy-focused organization. How balanced scorecard companies thrive in the new business environment.* Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2008). *The execution premium: Linking strategy to operations for competitive advantage.* Boston, MA: Harvard Business Review Press.
- Kazmi, A. (2008). A proposed framework for strategy implementation in the Indian context. *Management Decision*, 46(10), 1564–1581.
- McBurnett, D. (2019). *Success and failure rates, factors, and alignment with change models: a meta-ethnographic analysis of planned organizational change qualitative case study literature (doctoral dissertation).* University of Texas at Tyler.



- McKinsey (2006). Improving strategic planning: A McKinsey survey. *The McKinsey Quarterly*, 1–11. Retrieved from [www.mckinseyquarterly.com](http://www.mckinseyquarterly.com)
- Merkus, S., Willems, T., & Veenswijk, M. (2019). Strategy Implementation as Performative Practice: Reshaping Organization into Alignment with Strategy. *Organization Management Journal*, 16:3, 140-155.
- Mieso, R. R. (2010). Connecting the Dots From Planning to Implementation: Translating Commitments into Action in a Strategic Planning Process (doctoral dissertation). Fielding Graduate University.
- Miller, S. (1997). Implementing Strategic Decisions: Four Key Success Factors. *Organization Studies*, 18, 577-602.
- Mintzberg, H., & Waters, J. A. (1985). Of strategies, deliberate and emergent. *Strategic Management Journal*, 6(3), 257–272.
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B. and Lampel, J. (2013). *Strategy Safari. Strategy Safari: A Guided Tour Through the Wilds of Strategic Management*, New York: Free Press.
- Mistry, Sal (2014). Bridging the Macro-Micro Divide: An Examination of the Proximal Top Management Team Factors that Influence Strategy Implementation and Organizational Performance (doctoral dissertation). Texas A & M University.
- Morris, P.W.G. & Jamieson, A. (2005) Moving from corporate strategy to project strategy. *Project Management Journal*, 36 (4). pp. 5-18.
- Murillo-Luna, J. L., Garcés-Ayerbe, C., & Rivera-Torres, P. (2011). Barriers to the adoption of proactive environmental strategies. *Journal of Cleaner Production*, 19(13), 1417–1425.
- Noble, C. H. (1999a). The Eclectic Roots of Strategy Implementation Research. *Journal of Business Research*, 119–134.
- Noble, C. H. (1999b). Building the Strategy Implementation Network. *Business Horizons*, 42 (6), 19-28.
- Nutt, P. C. (1999). Surprising but true: Half the decisions in organizations fail. *Academy of Management Executive*, 13(4), 75–90.
- Nutt, P. C., (1986). Tactics of Implementation. *Academy of Management Journal* 29(2), 230–261.



- Okumus, F. (2003). A framework to implement strategies in organizations, *Management Decision*, 41(9), 871-82.
- Okumus, F., (2001). Towards a strategy implementation framework, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 13(7), 327-338.
- Park, S. (1991). Estimating success rates of quality circle programs: Public and private experiences. *Public Administration Quarterly*, 15(1), 133–146.
- Perry, C. (1998). A structured approach for presenting theses', *Australasian Marketing Journal*, 6(1), 63-85.
- Project Management Institute (2014). *The high cost of low performance*. Newtown Square: Project Management Institute.
- Raps, A. (2005). Strategy implementation – an insurmountable obstacle? *Handbook of Business Strategy*, 6(1), 141–146.
- Rey, C., & Bastons, M. (2017). Three dimensions of effective mission implementation. *Long Range Planning*, 1–6.
- Rojas, A. J., Gelman, J. Suárez, R. J. (2012). The Methodology for Strategic Plan Implementation. *Journal of Applied Research and Technology*, 10(2), 248-261.
- Rojas, A. J., Gelman, J. Suárez, R. J. (2017). *Metodología para implementar planes estratégicos en organizaciones*. Mexico: UNAM.
- Schendel, D. E. & Hofer C. W. (1979). *Strategic management*. Boston: Little, Brown.
- Sharp, A. & McDermott P. (2009). *Workflow Modeling. Tools for process improvement and application development*, London: Artech House.
- Sila, I. (2007). Examining the effects of contextual factors on TQM and performance through the lens of organisational theories: An empirical study. *Journal of Operations Management*, 25(1), 83–109.
- Stonich, P. J. (1984). The performance measurement and reward system: Critical to strategic management. *Organizational Dynamics*, 12(3), 45–57.
- Taylor, W. A., & Wright, G. H. (2003). A longitudinal study of TQM implementation: Factors influencing success and failure. *Omega, The International Journal of Management Science*, 31(2), 97–111.



- Treviño, J. (2002). Los planes, ¿Por qué fallan? Mexico: Urbana, Analysis and Methods. Disponible en: <http://www.tamuk.edu/geo/Urbana/Fall2002/planes.pdf>
- Van Der Waladt, G. (2016). Probing strategy-project alignment: The case of the South African Social Security Agency, 12, 1–12.
- Verweire, K. & Berghe, L.V.D. (2004). Integrated Performance Management. A Guide to Strategy Implementation. London: Sage Publications Ltd.
- Vom, B. & Rosemann M., (2010). Handbook on business process management 1. Introduction, Methods, and Information Systems. Heidelberg: Springer.
- Waterman R.; Peters, T. J. and Phillips, J. R., (1980), Structure is not organization, Business Horizons, 23(3), 14-26.
- Wilkinson, A., Redman, T., & Snape, E. (1994). The problems with quality management The view of managers: Findings from an institute of management survey. Total Quality Management, 5(6), 397–406.
- Yang, L., Sun, G. H., & Eppler, M. (2008). Making strategy work: A literature review on the factors influencing strategy implementation. Handbook of research on Strategy Process, 165-181.





# Capítulo 5. Administración del Desarrollo Regional y Sustentabilidad



## Las instituciones de educación superior y la dimensión ambiental de la sustentabilidad

María de los Ángeles Cervantes Rosas<sup>1</sup>; Gabriela Carranza Ortegón<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Occidente

<sup>2</sup>Sin adscripción

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: marieloscervantesrosas@gmail.com

### Resumen

Los efectos del cambio climático han provocado que se convierta en una prioridad la atención al impacto de las actividades en el ambiente, por el carácter antropogénico del mismo. Las instituciones de educación superior no se pueden quedar al margen de estas exigencias sobre todo por el compromiso de formación de profesionistas integrales que en el futuro cercano serán quienes creen empresas y se enfoquen en la resolución de los problemas prioritarios de la sociedad.

Es por ello, que el objetivo de este documento es analizar la percepción de las acciones en materia ambiental de los estudiantes, docentes y universitarios de una institución de educación superior (IES). Se emplea el método cuantitativo y una encuesta elaborada con una escala de Likert de 5 puntos, se analiza la percepción acerca de la dimensión ambiental del desarrollo sustentable.

Los resultados muestran que existe una preocupación por el cuidado ambiental y que existe sensibilidad acerca de la problemática lo que conlleva a la reducción de la huella ecológica. A manera de conclusión se señala la importancia de contribuir al desarrollo sustentable por medio de la formación integral de los estudiantes no sólo en las áreas del conocimiento sino en la cultura de respeto incluyendo el entorno.

**Palabras clave:** Grupos de interés, desarrollo sostenible, formación integral.

### Introducción

En un ambiente globalizado, donde priva la economía del hiperconsumo, la sociedad cada día busca la satisfacción de sus necesidades, gustos y expectativas que mejoren su bienestar, pero también exige que las empresas se preocupen no



solamente de las utilidades sino también de las afectaciones de sus actividades en el entorno; las instituciones de educación superior no se pueden mantener al margen de esta realidad. Uno de los grandes retos para la sociedad actual es lograr que su desarrollo sea sustentable y además sostenible; que, si bien es un término relativamente nuevo, surge como respuesta a graves problemas como la contaminación, el cambio climático, el crecimiento acelerado de la población o el uso irracional de recursos.

El término desarrollo sustentable es relativamente de uso nuevo, en las últimas décadas, la aparición de este ha marcado sustancialmente el actuar político, social y económico de los distintos actores sociales en diferentes áreas de desarrollo, como sistemas de producción de alimentos, sector agrícola, medio ambiente, educación, entre otros, enfocándose por supuesto, al enfoque con la naturaleza.

La adopción del desarrollo sustentable como objetivo representa una temática global para los países en desarrollo y organismos internacionales (Ahumada, Pelayo y Arano, 2012). En los 70's la toma de conciencia de la gravedad de la degradación ambiental se manifestó en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente en Estocolmo en 1972, donde se acuñó el término de desarrollo sustentable (Velázquez y Vargas, 2012).

Lo que se identifica hoy en día como desarrollo sustentable, puede ubicarse en la década de los 80's (1983), cuando la Organización de las Naciones Unidas (ONU) creó la Comisión Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, presidida por Gro Harlem Brundtland, quien fuera primer ministro de Noruega (Ramírez y Sánchez, 2004). Según López, López y Ancona (2005), fue hasta 1987, que el concepto de desarrollo sostenible" se convirtió en una aspiración internacional, ya que este informe plantea el concepto quizás más difundido y aceptado sobre el desarrollo sostenible, como: "Aquel desarrollo que satisface las necesidades presentes sin comprometer las opciones de las necesidades futuras. (p.4).

Es por ello, que el objetivo del presente es analizar la percepción de las acciones en materia ambiental de los estudiantes, docentes y universitarios de una institución de educación superior (IES). Primeramente, se hace una revisión teórica de los términos de sustentabilidad y desarrollo sostenible y se analizan investigaciones



previas. Posteriormente se desarrolla el apartado de materiales y métodos, donde se explica que el enfoque utilizado es el cuantitativo y se aplica una encuesta elaborada con una escala de Likert de 5 puntos; se analiza la percepción acerca de la dimensión ambiental del desarrollo sustentable.

Los resultados muestran que existe una preocupación por el cuidado ambiental y sobre todo, que las personas encuestadas son sensibles a la problemática ambiental. A manera de conclusión se señala la importancia de contribuir al desarrollo sustentable por medio de la formación integral de los estudiantes no sólo en las áreas del conocimiento sino en la cultura de respeto incluyendo el entorno. Finalmente, se señalan los aportes de la investigación,

## **Marco teórico**

### **Sustentabilidad y Desarrollo Sostenible**

Contreras y Aguilar (2012) señalan que sustentabilidad es un término complicado y difícil de operar, aunque reconocen que es un concepto que difícilmente puede ser separado de la actividad del hombre porque se relaciona con la explotación de recursos naturales. Esta explotación es la principal causante del cambio climático, ya que este tiene un carácter antropogénico.

México abordó la sustentabilidad ambiental en su Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND2007-2012) como la administración eficiente y racional de los recursos naturales para mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras (Ahumada, et al.,2012, p. 292).

En el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (México, 2019) se afirma que el desarrollo sostenible es indispensable para lograr el bienestar y “para garantizar un futuro mínimamente habitable y armónico” (p. 37). Debe estar fundamentado sobre principios éticos y considerar a los no nacidos, es decir, los stakeholders sin voz, que vienen a disfrutar de recursos que están a punto de agotarse.

Si se aborda esta parte bajo una perspectiva de compromiso social desde el enfoque público, la parte privada, y en particular desde el enfoque empresarial, es importante señalar el significativo papel de las Mipymes en nuestro país, por la relevancia de estas dentro del sistema de producción nacional, por su aportación



económica, por su relación con el medio ambiente en las últimas décadas, y por sus aportes al desarrollo regional.

De acuerdo a la CEPAL (2009), el desarrollo sustentable en la empresa puede tener distintos escenarios: Responsabilidad social y ambiental, ecoeficiencia, producción más limpia con uso de tecnologías y reciclaje y, sistemas de gestión. Sin embargo, también es responsabilidad de las universidades.

Ramírez, Sánchez y García (2004) sostienen que no se puede objetar el desarrollo sustentable ya que busca un cambio en la sociedad en favor del respeto al ambiente, mismo que debe tener la capacidad de sostenerse basándose en la buena voluntad. Sin embargo, señalan que es un concepto vago y de difícil implementación en las organizaciones. Para Remacha (2017) la sustentabilidad debe ser considerada como la filosofía de la organización y estar incorporada en sus objetivos.

Diversos autores reconocen tres dimensiones básicas de la sustentabilidad. La económica, la social y la ambiental. Toro (2007) señala que se debe buscar el equilibrio en estas dimensiones para asegurar el bienestar general ante la crisis ambiental. La sustentabilidad y la sostenibilidad se manejan como sinónimos, sin embargo, cabe aclarar, que la única diferencia es que para que sea sostenible, debe ser mantenido en el tiempo (Florea et al, 2012).

Finalmente, Bonilla y González se enfocan en el uso responsable de los recursos, atendiendo las capacidades inmediatas y que esta atención pueda brindarse también a las generaciones futuras. La prosperidad económica y el equilibrio con la parte ambiental influye en el bienestar común y proporciona una mejor calidad de vida pero debe sostenerse en el tiempo (Olmos y González, 2013).

### **Sustentabilidad en instituciones de educación superior**

En las instituciones de educación superior, la sustentabilidad ha sido estudiada por Garza y Medina (2010) que señalan que los principales retos que enfrentan las universidades es preparar a las nuevas generaciones por medio de nuevas formas de comportamiento y aprovechando las oportunidades para hacer los cambios pertinentes; la participación con voz en los asuntos de interés como es el cuidado y



protección del planeta, utilización de plataformas tecnológicas para promover el espíritu de la sustentabilidad y la adecuación de sus programas de estudio de acuerdo a las exigencias de la sociedad.

Otro estudio señala que las Instituciones de Educación Superior incorporan en su discurso la sustentabilidad, pero en la realidad son prácticas desarticuladas de sus objetivos. Mencionan que las universidades que van a la vanguardia en dichas prácticas son la Universidad de Guadalajara, la de Baja California, la de San Luis Potosí, la UIA de Puebla y la Politécnica de Aguascalientes (Martínez y González, 2015). En ese mismo sentido. Sáenz y Benayas (2015) analizan la incorporación de la dimensión ambiental en las IES por medio de diversas prácticas y enfoques, pero todas orientadas a la sustentabilidad.

Por otro lado, Mendoza (2016) menciona el papel transformador de las IES y la generación de indicadores propios para medir la sustentabilidad; que el papel de la universidad es actuar como un modelo de prácticas sustentables, maestros que enseñen a confrontar los retos de la sustentabilidad, investigadores enfocados en la resolución de la problemática en dicha materia y agente integrador con otras instituciones sociales; sin embargo para todas las acciones se requiere presupuesto que está muy limitado.

Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (2016) señalan que del 2005 al 2015, se incrementó la matrícula en las universidades en aproximadamente un 43%, de 2458892 a 3515404; por lo que si las IES se enfocan en educar bajo los principios de la sustentabilidad cuentan con suficiente materia prima para impactar en cada una de las dimensiones de la misma: económica, social y ambiental.

La universidad analizada es la Universidad de Occidente, hoy Universidad Autónoma de Occidente quien manifiesta de manera clara su compromiso en materia de sustentabilidad en su misión: formar ciudadanos integrales y competentes, con sentido crítico, ético y de responsabilidad social, altamente capacitados para desempeñarse con éxito y generar conocimiento, con base en un innovador modelo educativo para el desarrollo integral con enfoque en competencias profesionales, programas educativos pertinentes, gestión de calidad



y transparente, con la finalidad de contribuir a la consolidación de una sociedad más justa, democrática, solidaria y respetuosa del medio ambiente y el desarrollo sustentable (Universidad de Occidente, 2008).

La sustentabilidad es parte de la filosofía universitaria y está alineada a los objetivos y estrategias de la misma (Universidad de Occidente, 2015). Sin embargo, existen áreas de oportunidad en materia de sustentabilidad por lo que es necesario evidenciarlas para poder trabajar en ellas.

### **Metodología**

Para llevar a cabo la presente investigación se optó por el enfoque cuantitativo. Este enfoque facilita la presentación de la información de la manera más objetiva posible ya que sólo se presentan los hechos, y no da libertad al investigador de emitir su punto de vista ni subjetividades derivadas de su percepción o conocimiento previo (Monje, 2011). Aunque tanto el enfoque cualitativo, el cuantitativo o mixto son igual de valiosos y constituyen opciones para resolver problemas de investigación.

Como instrumento de recolección de datos se utilizó una encuesta elaborada con una escala de Likert de 5 puntos; en ella se analiza la percepción acerca del medio ambiente y desarrollo sustentable, por alumnos y docentes de la Universidad de Occidente, hoy Universidad Autónoma de Occidente de la Unidad Regional Guasave.

Ledesma, Molina y Valero (2002), señalan que, para estimar la fiabilidad de una prueba, el Alfa de Cronbach es el más utilizado y permite medir la consistencia interna, es decir que el conjunto de ítems mida el mismo atributo. El Alfa del instrumento aplicado a docentes es .811 que Namakforoosh (2010) considera bueno; en el de alumnos es de .862. La información se recolectó en junio-julio de 2018 por medio de estudiantes en prácticas de servicio social de la misma Universidad Autónoma de Occidente, supervisados por la líder del proyecto. Antes de levantar los datos, se les dio a conocer el instrumento y se les explicó la importancia de los datos recolectados para resolver el problema de investigación.

Para la obtención de la muestra se tomó como base el total de alumnos de la licenciatura en Ciencias de la Salud y Contaduría y Finanzas de la Unidad Regional



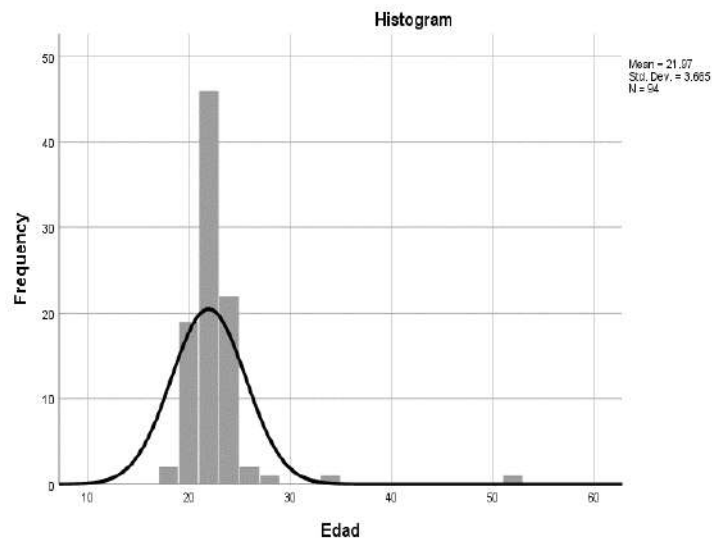
Guasave. La población total fue de 132; aplicando la fórmula estadística para poblaciones finitas y considerando un 95% de nivel de confianza y un 5% de margen de error se obtuvo una muestra de 98. El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia y disponibilidad. Se procesaron sólo 95 encuestas ya que tres no estaban contestadas completamente por lo que no fue posible incluirlas. Finalmente, se analizaron los datos obtenidos utilizando el software estadístico SPSS de IBM Versión 25.

## Análisis de resultados

### Perfil de estudiantes:

Edad: De los 94 estudiantes encuestados se obtuvo la media de la edad que fue de 21.97, lo cual se presenta en el siguiente histograma.

**Figura 4 Edad de los estudiantes encuestados**

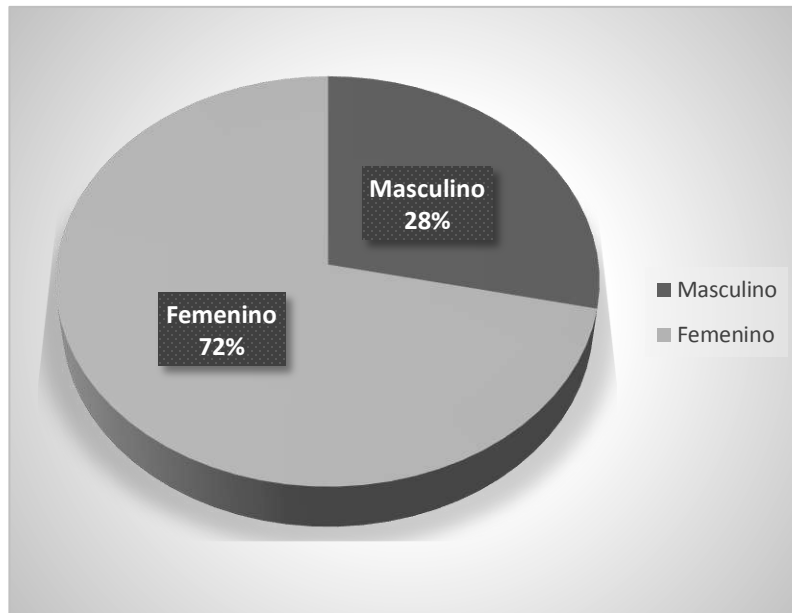


Género: El 28.4% de los estudiantes encuestados son del género masculino que asciende a 27 y el 71,6% femeninos representado por 68 estudiantes. Cabe aclarar que las mujeres aceptaron más fácilmente proporcionar la información solicitada. De los hombres muchos se mostraron renuentes.





**Figura 5 Género de estudiantes**



Al analizar los datos obtenidos en el instrumento aplicado a los alumnos se encontró que la variable con mayor peso es la *Preocupación por el medio ambiente* con una media de 3.98; posteriormente la capacitación a los miembros con información para el autocuidado con 3.74; 3.62 la creación de conciencia ambiental; 3.59 la optimización de recursos como el agua y la energía eléctrica; 3.49 la limitación acerca del consumo de cigarrillos y por último, la separación de basura en depósitos.

**Tabla 3 Estadísticos descriptivos de la percepción de alumnos**

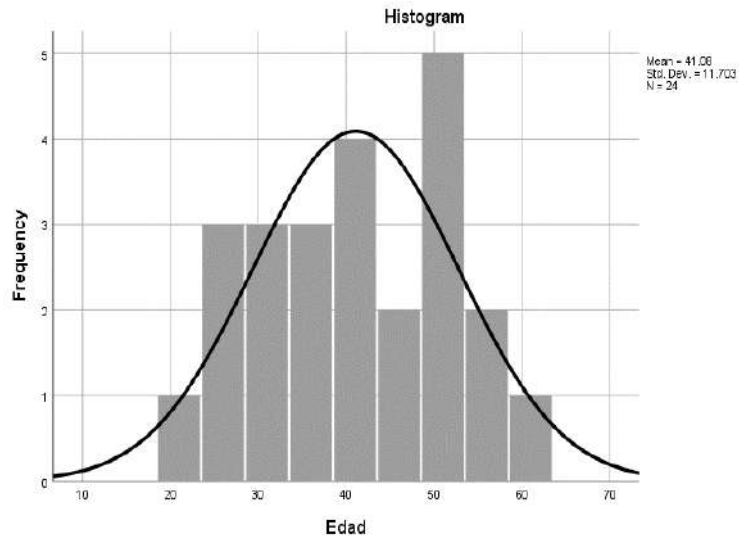
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Capacita a sus miembros en el autocuidado	92	1	5	3.74	1.068
Preocupación del medio ambiente	92	1	5	3.98	0.972
Fomentan economía de agua y energía	91	1	5	3.59	1.095
Limitan el consumo de cigarros	92	1	5	3.49	1.402
Dispone depósitos para separar basura	92	1	5	2.91	1.419
Crea conciencia ambiental	91	1	5	3.62	1.190



## Perfil de los docentes

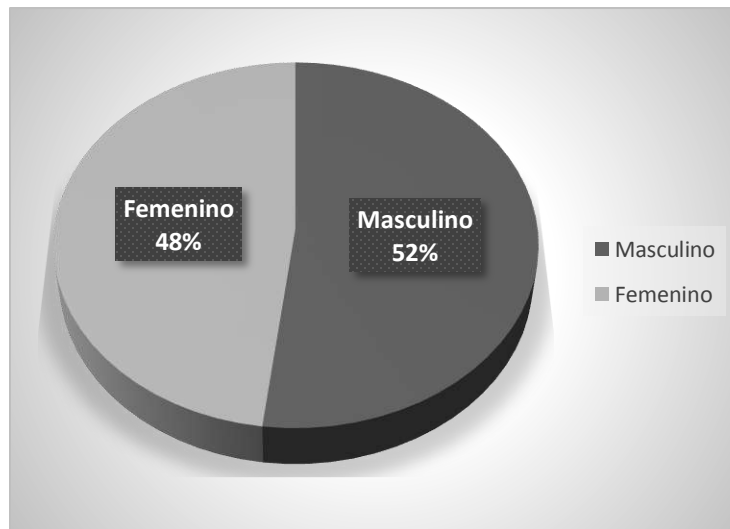
Edad: la media de edad de los docentes encuestados es de 41.08; con una desviación estándar de 11.703.

**Figura 6 Edad de los docentes encuestado**



En cuanto al género se encontró que el 52% de los encuestados son del género masculino y el 48% son del género femenino. Las principales objeciones para no contestar la información se centran en la falta de tiempo por las agendas cargadas o la urgencia de llegar con tiempo a la clase.

**Figura 7 Género del docente encuestado**





Al hacer el análisis de los datos recopilados se encontró que la variable mejor percibida es *Preocupación por el medio ambiente* con una media de 3.93 que es la más alta de todas las variables; posteriormente la capacitación a los miembros con 3.71 y con 3.60 la creación de conciencia ambiental; la economización del agua y la energía con 3.69; la limitación para el consumo de cigarrillos con 3.47 y la disposición de botes para separar basura con 2.80. En la localidad aún no existe la cultura de separación de basura ya que el servicio recolector la mezcla.

**Tabla 4. Estadísticos descriptivos de percepción de estudiantes sobre medio ambiente y sustentabilidad**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Preocupación del medio ambiente	95	1	5	3.93	1.003
Capacita a sus miembros en el autocuidado, informado	95	1	5	3.71	1.071
Crea conciencia ambiental	94	1	5	3.60	1.176
Economizar el agua, energía eléctrica	94	1	5	3.56	1.093
Limitan el consumo de cigarros	95	1	5	3.47	1.383
Dispone depósitos para separar basura	95	1	5	2.89	1.403
Válidos	93				

Finalmente, se hizo un comparativo de los resultados obtenidos, para apreciar si la percepción cambia de docentes a alumnos.

**Tabla 3. Estadísticos de percepción de estudiantes y docentes sobre sustentabilidad**

Acciones	Estudiantes	Docentes
Capacita a sus miembros en el autocuidado	3.74	3.56
Preocupación del medio ambiente	3.98	4.24
Fomentan economía de agua y energía	3.59	3.28
Limitan el consumo de cigarros	3.49	4.28
Dispone depósitos para separar basura	2.91	3.04
Crea conciencia ambiental	3.62	3.56

En la tabla se puede apreciar que las medias presentan ligeras variaciones en general; sin embargo, se observa mayor preocupación por el ambiente del personal docente y también en la limitación del consumo del cigarrillo. Los alumnos perciben ligeramente mayor la creación de conciencia ambiental pero inferior el fomento de la economía del agua y la energía. Respecto a la capacitación de los miembros en el autocuidado, la percepción del alumno es ligeramente superior.



## **Conclusiones**

Como se puede apreciar en los resultados del análisis de las variables relacionadas con medio ambiente y sustentabilidad, la percepción se enfoca en el cuidado del ambiente, la información sobre el mismo y la creación de conciencia ambiental; lo cual coincide con lo señalado en la filosofía de la empresa y es contrario a lo señalado por Martínez y González (2015) que menciona que en el discurso se aprecia el compromiso con el desarrollo sostenible pero que en la realidad es un conjunto de prácticas desarticuladas que no le abonan al objetivo.

Se prepara a los estudiantes de conformidad con lo establecido en la misión de la Universidad Autónoma de Occidente lo cual coincide con lo señalado por Medina (2015) en relación que uno de los retos de las instituciones de educación superior es preparar nuevas generaciones con el enfoque del desarrollo sostenible. Respecto a la separación de basura es importante aclarar que ya se cuenta con contenedores para tal efecto.

Si bien se detectan áreas de oportunidad, es importante resaltar que la percepción de los alumnos es positiva en relación con las prácticas de sustentabilidad y que la institución analizada si implementa prácticas de sustentabilidad al igual que los maestros forman con la cultura de la sustentabilidad a los futuros profesionistas que le aportarán al desarrollo no solo de la región sino de donde se ubiquen, ya sea en la localidad o fuera de ella; esto coincide con lo señalado por Mendoza (2016).

Como una contribución del presente proyecto, se puede rescatar que los resultados aportan información valiosa para la toma de decisiones; ya que se cuenta con la perspectiva de docentes y alumnos acerca de uno de los temas de gran relevancia en la actualidad ya que de tomar acciones para minimizar el impacto de las actividades en el entorno depende la supervivencia de la humanidad.

## **Propuestas**

Como principal propuesta se señala la importancia de crear indicadores para medir los avances en materia de sustentabilidad y ello permite evaluar de manera periódica los avances al respecto; de tal manera que la universidad analizada contribuya no solamente a mejorar la percepción sino también a avanzar en estos



temas que son tan relevantes para minimizar el cambio climático principalmente. Otro punto también importante es ampliar la muestra a todas las carreras con el fin de contar con mayor información para la toma de decisiones.

### Referencias bibliográficas

- Ahumada Cervantes, B., & Pelayo Torres, M., & Arano Castañón, A. (2012). Sustentabilidad ambiental, del concepto a la práctica. Una oportunidad para la implementación de la evaluación ambiental estratégica en México. *Gestión y Política Pública*, XXI (2), 291-332.
- Bonilla, N. & González, O. (2011). El enfoque de la sustentabilidad en México y los stakeholders como instrumentos de creación de organizaciones eficientes. *Ciencia Administrativa*. Vol. 1. 62-70.
- CEPAL (2018). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/18/S1700334\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/18/S1700334_es.pdf), el 19 de febrero de 2019.
- Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (2016). *Matrícula de educación superior por nivel educativo*. Ciudad de México: CIEES. Recuperado de <http://www.ciees.edu.mx/>
- Contreras Soto, R., & Aguilar Rascón, O. (2012). Desarrollo sostenible (semblanza histórica). *Revista del Centro de Investigación*. Universidad La Salle, 10 (37), 101-121.
- Garza Gutiérrez, R, & Medina-Torres, J. (2010). *La sustentabilidad en las Instituciones de Educación Superior: Una visión holística*. LA&GO Ediciones. México.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta edición. México. Mc Graw Hill.
- Ledesma, R., Molina, G. y Valero, P. (2002). Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach: un programa basado en gráficos dinámicos. *Psico-USF*, 7 (2), 143-152.



- López Ricalde, C., & López-Hernández, E., & Ancona Peniche, I. (2005). Desarrollo sustentable o sostenible: una definición conceptual. *Horizonte Sanitario*. Vol. 4. No. 2.
- Martínez-Fernández, C. & González- Gaudiano, E. (2015). Las políticas para la sustentabilidad en las Instituciones de Educación Superior en México: entre el debate y la acción. *Revista de la Educación Superior*. Vol. XLIV (2). No. 174. Pp. 61-74.
- Mendoza-Cavazos, Y. (2016). Sistemas de evaluación de la sustentabilidad en las Instituciones de Educación Superior. *Ciencia UAT*. Vol. 11. No. 1.
- México (2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Presidencia de la República. México.
- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa. Guía didáctica*. Neiva. Universidad Surcolombiana. Colombia.
- Namakforoosh, M. (2010). *Metodología de la investigación* (2da. ed) México, D.F: Grupo Noriega Editores.
- Olmos, M. & González, W. (2013). El valor de la sustentabilidad. *Ciencia y agricultura*. No. 10. Vol. 1. 91-100.
- Ramírez Treviño, A., & Sánchez Núñez, J., & García Camacho, A. (2004). El Desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis. *Revista del Centro de Investigación*. Universidad La Salle, 6 (21), 55-59.
- Remacha, M. (2017). La responsabilidad social corporativa ante los desafíos de las tecnologías de la información y la comunicación. Cátedra Caixa Bank de Responsabilidad Social Corporativa. *IESE Business School*. Universidad de Navarra. Barcelona. España.
- Sáenz, O. & Benayas, J. (2015). Ambiente y sustentabilidad en las Instituciones de Educación Superior en América Latina y El Caribe. *Ambiens. Revista Iberoamericana Universitaria en ambiente, sociedad y sustentabilidad*. Vol. 1. No. 2.
- Toro, F. (2007). El Desarrollo sostenible. Un concepto de interés para la geografía. *Cuadernos geográficos*. No. 40. Pp. 149-181.



Universidad de Occidente (2016). *Nuestra historia*. Culiacán: UdeO. Recuperado de <http://www.udo.mx/>.

Universidad de Occidente (2008). *Modelo Educativo para el Desarrollo Integral con enfoque en Competencias Profesionales*. Editado por: Vicerrectoría Académica. Dirección de Desarrollo Académico. México.

Velázquez Álvarez, L., & Vargas-Hernández, J. (2012). La sustentabilidad como modelo de desarrollo responsable y competitivo. *Ingeniería de Recursos Naturales y del Ambiente*, (11), 97-107



## **Sistemas de movilidad territorial y gobernanza. Caso Metrocable Línea K Medellín**

Mario Enrique Vargas Sáenz<sup>1</sup>; Lina María Barrios Laverde<sup>2</sup>; Nubia Ines Usuga Usuga<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad EAFIT

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: lbarrio2@eafit.edu.co

### **Resumen**

Un Sistema de Transporte por Cable (STC) concebido no sólo desde la movilidad sino también en clave de inclusión y como estrategia contundente para el mejoramiento de la calidad de vida de un sector importante del Valle de Aburra constituye el corazón de este artículo en un rápido recorrido entre el desarrollo de infraestructura y la consolidación del orgullo barrial, gracias a la participación ciudadana y el diálogo social como factores de éxito en la implementación de dicho sistema. Este capital social sumado al capital institucional del gobierno local permitió la articulación y la gobernanza necesaria para la transformación de la zona y el nacimiento de nuevos proyectos movilizando recursos para la integración de servicios hospitalarios, educativos, espacios de recreación, mejora de vías, entre otros.

**Palabras clave:** Capital social, gobernanza pública, política pública.

### **Introducción**

La política pública vista como un ciclo que se constituye por iniciativa, decisiones y acciones, en ese orden estricto y que toma como centro de su desarrollo a la comunidad y su capacidad colectiva, es el escenario ideal donde dicha política resulta en beneficios claros y directos hacia la sociedad, pero, por el contrario, cuando no son incluyentes, sino que se toman como decisiones de arriba hacia abajo, o de manera netamente técnica, se pierden todos los insumos que aporta la comunidad y se corre el riesgo de, inclusive, terminar generando mayores daños (Eslava Gómez, 2017).





En este trabajo se estudia el caso de la implementación de un sistema de transporte, completamente nuevo para la ciudadanía y el primero en ser utilizado como transporte masivo según sus características, convirtiéndose en una tecnología capaz de enmendar una deuda histórica con una zona olvidada de la ciudad de Medellín. Si bien el caso se considera en principio un ejemplo de política pública desarrollada por entes gubernamentales, sin respetar el orden de un ciclo ideal de implementación de política pública, la forma como se llegó a la comunidad permite que hoy en día el modelo se haya replicado en 6 zonas de la ciudad y sea exportado a otras ciudades como Ciudad de México, Rio de Janeiro, La Paz, Bogotá, entre otras.

La implementación de la Línea K del Metrocable modificó cuantiosamente la vida de las personas, por tanto, es importante hacer el análisis de cuál fue el factor que permitió la aceptación y apropiación de la tecnología a largo plazo por parte de la comunidad, alrededor de la interacción de distintos actores que se evaluará como un proceso de gobernanza pública. Para lo cual se valora la información del proceso vivido en el territorio de fuentes de primera mano cómo la ETMVA y la Alcaldía de Medellín, validada a través de algunas entrevistas individuales a personas clave de cada una de las partes, con el fin de obtener datos para comparar el proceso y entender las realidades, lo que permitirá comprender el panorama completo del cambio comunitario y social vivido.

El artículo analiza a la luz de la teoría de la política pública y la gobernanza el papel fundamental de la comunidad para el éxito de un proyecto de tal magnitud y como se llegaron a consensos entre estado y sociedad civil cuando ya se tenían decisiones tomadas, que no incluyeron a los habitantes de la zona, comparando la literatura encontrada sobre el caso de la Línea K, con la documentación realizada por las instituciones gubernamentales encargadas y la investigación propia, que permite conocer el panorama actual de los espacios públicos que rodean las estaciones del medio de transporte, sumado a lo que dicen quienes vivieron el proceso de llegada del Metrocable y los que hoy aprovechan el servicio.

Colombia no expresa en ninguna norma de manera explícita, la definición de política pública, aun así, el significado se puede llegar a concluir, como lo expone Cuervo



Restrepo en el libro Ensayos sobre políticas públicas II, desde la interpretación de algunas leyes (Cuervo Restrepo, 2015), como por ejemplo, la Ley 1098 de 2006 por la cual se tramita el Código de infancia y adolescencia, y la cual en el artículo 201 habla de la política pública como las acciones del estado.

En el año 2003 los sistemas de transporte por cable aéreo (STC) comienzan a tomar fuerza, a nivel urbano, gracias a la aplicación de la tecnología para movilidad masiva de pasajeros y su posterior inauguración en Medellín. Allí pasaron a formar parte de una infraestructura y contexto de ciudad, declarándose como sistema de transporte masivo, adaptándose a nuevos desafíos y llamando la atención a nivel mundial, debido a los bajos costos y su efectividad al ser instalados en urbes congestionadas, que cuentan con poco espacio y terrenos montañosos de difícil acceso, en poco tiempo (Alshalalfah, Shalaby, Dale, & Othman, 2013). Como se muestra a continuación, con una inversión de 60 millones de pesos colombianos, se logró impactar la vida de 150 mil habitantes de forma directa y otros 300 mil de forma indirecta, en un periodo de tiempo de construcción de 14 meses y la creación de 9000 metros cuadrados de espacio público.

**Cuadro 5. Datos administrativos y financieros de la Línea K.**

Valor del proyecto en COP	<b>\$67.600</b> millones
Fuente de recursos	<b>100%</b> caja (se tenían todos los recursos en una fiducia)
Plazo de ejecución	<b>14</b> meses
Inicio construcción	11 de abril de <b>2003</b>
Inicio de operación comercial	7 de Agosto de <b>2004</b>
Integración con el metro	<b>Total</b> (física y tarifaria)
Población área de influencia	Directos: <b>150.000</b> habitantes Indirectos: <b>350.000</b>
Formación a los usuarios	<b>2130</b> talleres
Construcción de nuevos espacios	<b>9000</b> m2

Fuente: Tomado de (Gonzalez Velez, s. f.)

Los STC aéreo se han venido convirtiendo en tendencia en la región de América Latina, debido a las características que comparten varias de sus ciudades, como crecimiento urbano no planeado, procesos informales de urbanización, desplazamiento del campo a las ciudades, condiciones topográficas difíciles, servicios públicos ineficientes, problemas de movilidad, entre otros (Leibler & Brand, 2012). Permitiendo que el estudio tenga un alcance local, pero potencialmente



abarque otro, que va más allá de la ciudad de Medellín y los casi 500 mil habitantes impactados en principio, empezando por ciudades que ya han adoptado el sistema y que necesiten entender qué tipo de programas son necesarios para garantizar verdaderas ciudades inteligentes y aptas para la vida.

Ver un plan de ciudad de dicha envergadura, como lo fue la implementación del primer Metrocable y los que vinieron luego, cómo solamente una acción del estado, desdibuja los resultados y el avance que se obtuvo a partir del mismo, pues es imposible hablar de este medio de transporte como una tecnología aislada del contexto en la cual funciona. Es por esto que el estudio cobra valor y pertinencia ya que según el BID son las condiciones socio económicas y características geográficas similares las que han inspirado a que se adopte en otros lugares (Banco Interamericano de Desarrollo, 2015). Hoy, existen aproximadamente 30 cables funcionando para transporte de pasajeros en la región, con tendencia a que se sigan instalando más, por lo cual, es necesario entender que la actuación del estado por sí sola puede no llegar a lograr grandes beneficios a largo plazo y si convertir el sistema en algo obsoleto.

### **Marco teórico y metodología**

Para comprender la situación presentada en el territorio conformado por las comunas 1 y 2 de la ciudad de Medellín, debemos entonces analizar y clarificar diferentes conceptos que nos ayudarán a entender, los resultados obtenidos y factores de éxito que se dieron con la implementación del STC Metrocable Línea K. Para esto es necesario partir de la noción de política pública (PP), pues es allí a donde finalmente se pretende llegar. El autor Alejo Vargas en su libro Notas sobre el estado y las políticas públicas, las define como un conjunto de iniciativas, decisiones y acciones del régimen político que buscan resolver o llevar a situaciones manejables problemáticas sociales (Vargas, 1999). Dichas iniciativas, decisiones y acciones, conforman las etapas del ciclo que se debería seguir en la lógica de antes, durante y después, al implementar PP y las cuales son dinámicas.



Por su parte, tomando como referencia a Subirats, hay que tener en cuenta que las PP van a estar dadas por actores, recursos e instituciones que son quienes van a explicar el dinamismo que se presenta en cada una de las etapas del ciclo indicadas para finalmente basarnos también, en la definición propuesta por Cuervo Restrepo quien entiende la política pública como “acción del estado orientada por el gobierno de una manera coherente, integral legítima, sistemática y sostenible, busca responder a las demandas sociales y desarrollar los mandatos constitucionales ... con la participación de los actores involucrados en el problema y en la búsqueda de la solución” (Cuervo Restrepo, 2015).

Con base en lo anterior, la política pública estuvo marcada en un inicio por la decisión tomada por dos instituciones gubernamentales, Alcaldía de Medellín y Metro de Medellín LTDA, de implementar un Sistema de Transporte por Cable (denominado como Metrocable) en las comunas 1 y 2 de la ciudad. Teniendo en cuenta el modelo teórico, se evidencia como en primera instancia el ciclo se desarrolló en un orden diferente, comenzando con la decisión, pasando luego a las iniciativas, etapa que se caracteriza por la manera como se vinculó a la comunidad a través de diferentes actividades de participación ciudadana, con el fin de socializar el proyecto, escuchar sus necesidades, ideas, generar apropiación, etcétera, para luego pasar a la acción concreta de instalación de la tecnología, creación de espacios públicos, mayor presencia institucional, entre otros.

Según el análisis de gobernanza que realiza el autor Cerillo de diferentes definiciones y sus alcances, este propone desde un concepto general que “la gobernanza se identifica con los cauces y los mecanismos a través de los cuales las diferentes preferencias de los ciudadanos que coexisten en esta nueva realidad se convierten en elecciones políticas efectivas y la conversión de la pluralidad de los intereses sociales en una acción unitaria, alcanzando las expectativas de los actores sociales”. (Cerillo, 2005).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) define la gobernanza pública como “formulación, ejecución y evaluación de reglas, procesos e interacciones formales e informales entre las instituciones y los agentes que componen el Estado, y entre el Estado y los ciudadanos, sea individualmente, sea



en forma de organizaciones de la sociedad civil, de empresas y de otros agentes no estatales, que enmarquen el ejercicio de la autoridad pública en aras del interés público y una toma de decisiones que permita una adecuada anticipación y detección de problemas y que, en respuesta, sustente el incremento de la prosperidad y del bienestar generales” (OCDE, 2018).

Enlazando los conceptos a nuestro tema de estudio, entendemos la gobernanza como la vinculación con la participación ciudadana para lograr la certeza del buen funcionamiento y aceptación de la propuesta, y decisión política. La gobernanza sucede de manera óptima en los territorios cuando se parte vitalmente de las relaciones de confianza de los diferentes actores presentes, en este caso, Metro de Medellín LTDA, Alcaldía de Medellín y habitantes de las comunas 1 y 2 de la ciudad. Charles Tilly en su libro confianza y gobierno, puntualiza la confianza como una característica propia de las interacciones humanas, que permite que una persona tome decisiones y asuma la incertidumbre y posibles contingencias del accionar frente a otra (Tilly, 2005). El voto de confianza que depositaron los habitantes en las entidades públicas, se dio no solo por el historial de estas instituciones, especialmente Metro de Medellín, quien a través del tiempo se ha ganado la validación de la ciudad, sino también por la conexión con la comunidad a través de procesos de cooperación, lo cual solidificó la reciprocidad de las partes.

Para lograr trascender a este nivel en el relacionamiento entre los actores es vital conseguir una articulación completa, es decir, Metro, Alcaldía, comunidad. Partiendo del concepto de la Real Academia Española (RAE) la articulación se define como la construcción de algo combinando adecuadamente sus elementos. Entendiendo el suceso presentado, puntualizamos la articulación como una conversación que se da entre los participantes en donde buscan llegar a un acuerdo que permita el funcionamiento correcto de la intervención, siempre apuntando al beneficio mutuo. Como hemos mencionado anteriormente la comunidad, en principio, no fue participe en la articulación, pero en el momento en que se incluye, toma una relevancia importante para el desarrollo de cada una de las fases del proyecto, permitiendo así también determinar nuevas reglas de juego y compromisos mutuos.



Para comprender la fase final vivida en el proceso se hace necesario traer a colación el término de capital social. La definición que plantea la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) determina “las normas, instituciones y organizaciones que promueven: la confianza, la ayuda recíproca y la cooperación. El paradigma del capital social plantea que las relaciones estables de confianza, reciprocidad y cooperación pueden contribuir a diferentes beneficios” (CEPAL, 2000). El capital social es un componente crucial que estimula el progreso y desarrollo de la comunidad y organizaciones civiles, que además juegan un papel fundamental en la construcción porque por un lado hacen parte de la comunidad y por ende conocen sus problemas y porque son el puente perfecto de comunicación y vinculación con el Estado y sus instituciones (Rodríguez & Quintero, 2018). Entendiendo entonces el capital social como un elemento crucial para el desarrollo, podremos ver cuál fue su papel durante el proceso que se presentó en las Comunas 1 y 2 alrededor de la Línea K del Metrocable fue fundamental gracias al capital social.

Por último, es importante tener información fiable del proceso vivido en el territorio, para esto son esenciales las fuentes de primera mano cómo el Metro de Medellín y la Alcaldía. La información proporcionada por las instituciones públicas será validada a través de entrevistas semiestructuradas individuales con líderes comunales que hicieron parte del proyecto y algunos habitantes de la zona, que nos ayuden a obtener datos para comparar el proceso y entender las realidades, lo que nos permitirá comprender el panorama completo del cambio comunitario y social vivido. Esto, a través de la de investigación acción participativa (IAP) donde dependiendo de la etapa, los actores, stakeholders y beneficiarios son los sujetos protagonistas que aportan con evidencia e historia social al proyecto, garantizando que los hallazgos sean adecuados y pertinentes.

También participaremos de un proceso de observación en los diferentes espacios creados a lo largo del sistema, en donde buscaremos comprender quienes usan los espacios, para qué, y cómo se da la apropiación de estos por los diferentes grupos generacionales.



El hacer este recorrido por diferentes conceptos como lo son políticas públicas, gobernanza, confianza, articulación y capital social desde la mirada de la economía civil tiene como objetivo validar la aplicación de la teoría a las realidades comunitarias que se presentaron en el territorio donde se implementos el STC Metrocable Línea k.

### **Contexto**

El municipio de Medellín hace parte del Valle de Aburrá ubicado en el centro del Departamento de Antioquia, en Colombia. Es el municipio núcleo de los diez que conforman el Área Metropolitana y cuenta con una extensión de 382 km<sup>2</sup> donde su área urbana se divide en 16 comunas y la rural en 5 corregimientos. Tiene una altitud variable entre 1.460 m.s.n.m. y 3.200 m.s.n.m, con un relieve plano en la parte baja cerca al río Medellín, principal corriente hidrográfica, y variaciones de pendientes entre moderadas y fuertes en los escarpes y picos montañosos que conforman las partes altas de las laderas que rodean el valle (Alcaldía de Medellín, 2006).

Al igual que gran mayoría de las ciudades latinoamericanas Medellín se caracteriza por una segregación socio-espacial dada por estratos socioeconómicos. El 80% del desarrollo de la ocupación del territorio se ha adelantado en torno a una separación de este tipo donde los estratos bajos se ubican hacia el norte, donde los más necesitados se distribuyen en las comunas noroccidentales y nororientales, mientras los más altos se localizan al sur del territorio. Por ende gran parte de las oportunidades de empleo se encuentran al sur y centro de la ciudad lo cual genera desigualdad en la utilización del suelo y convierte al norte en una especie de “ciudad dormitorio” impactando la movilidad norte sur en el día y sur norte en la noche (Alcaldía de Medellín, 2011).

Las comunas uno y dos de Medellín, conocidas también como Popular y Santa Cruz, se asientan al nororiente o periferia de la ciudad y están caracterizadas por una topografía montañosa con altas pendientes, laderas escarpadas y presencia de recursos hídricos. En general sus habitantes provienen de áreas rurales de diversas regiones de Colombia, los cuales fueron llegando a la ciudad desde 1948, muchos



escapando de situaciones de violencia y problemas económicos y que finalmente se asentaron donde encontraron espacio y construyeron sus viviendas de forma improvisada (Correa Sossa, 2009). La mayoría venían a la ciudad en busca de mejores oportunidades de empleo, donde Medellín para la época era muy atractiva, por el surgimiento de la industria textil que buscaba mano de obra no calificada (Gonzalez Velez, s. f.).

El resultado fue una segregación socio espacial, zonas construidas sin planeación, calles con forma de laberintos y de limitado espacio, viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo, a lo que se suma una precaria infraestructura vial, un limitado acceso a los equipamientos y servicios de la ciudad y a las ofertas de empleo. Como lo afirma el autor Linares estas circunstancias dificultan la movilidad social, disminuyen las posibilidades de acceder a la información y reduce las oportunidades, contribuyendo a la desintegración del tejido social y a la formación de “subculturas marginales”, aumentando la desigualdad, la exclusión social y la pobreza (Linares, 2013).

Debido a esto, a finales de los 90 la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada ETMVA (hoy Metro de Medellín Ltda.), comienza a evaluar y repensar una tecnología de transporte que se adaptara al terreno y que fuera capaz de suplir algunas de las necesidades de estas comunas, estudiando la posibilidad de implementar un teleférico o sistema de transporte por cable (STC) (Gonzalez Velez, s. f.) y tomando como zona directa de influencia las comunas del Popular y Santa Cruz. Este nuevo sistema buscaba ser medio de conexión de las periferias con la ciudad, no solo en términos de transporte, sino también de acercamientos a ofertas laborales, institucionales y de recreación, además de ser generador de desarrollo (Metro de Medellín Ltda., 2012) y subsanar una deuda histórica que se tenía con estas comunidades.

En 1998 se incluyó el proyecto como alternativa dentro del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), para después ser aprobado en 2001 por la alcaldía luego de realizar los estudios pertinentes y empezar la construcción en 2003. Es en agosto de 2004 cuando Medellín se convierte en la primera ciudad en utilizar un STC a nivel urbano, con las características técnicas que se presentan en el cuadro 1, como





medio semi masivo de transporte público, con la inauguración de la Línea K del teleférico bautizado Metrocable, logrando conectar la zona nororiental (comunas 1 y 2) con el sistema integrado de transporte metro (Metro de Medellín Ltda., 2018).

### Cuadro 2. Datos técnicos de la Línea K.

Longitud	2.072 m
Número de estaciones	4
Velocidad comercial	5 m/s
Capacidad operativa	3.000 pasajeros/hora

Fuente: Tomado de (Dávila y Daste, 2011).

El STC nació dentro de la ETMVA y fue con el apoyo de la Alcaldía como comenzó a operar el 30 de julio de 2004, después de catorce meses de construcción, su inversión fue de 68 mil millones de pesos y los recursos para este los puso, 45% la ETMVA y 55% por la Alcaldía de Medellín (Correa Sossa, 2009). En conjunto con el programa de renovación urbana Proyecto Urbanístico Integral (PUI), que nació a partir de la implementación del STC, “fueron promocionados y realizados como políticas públicas de justicia social para promover el desarrollo de los barrios de la Comuna Nororiental y su integración” (Leibler & Musset, 2010).

### Desarrollo

Con la implementación del sistema de transporte por cable aéreo, la historia de esta zona se ha dividido en dos; antes y después del Metrocable. Antes del Metrocable este sector era de los más desfavorecidos de Medellín y dentro de sus características estaban: marginación, pobreza, desigualdad, violencia, escasa presencia del estado y control ejercido por organizaciones ilegales, deficientes espacios de integración y una precaria infraestructura vial que limitaba tanto la accesibilidad de los externos al lugar, como de los residentes del sector a los servicios de la ciudad (Leibler y Brand, 2012), tal como lo describen habitantes de la zona que vivieron el proceso completo, en las diferentes entrevistas personales que se realizaron, el antes y después se dio así:



**Cuadro 3. Entrevistas: Antes y después del Metrocable.**

Momento	Nombre	Rol en la comuna	Barrio	Descripción
Antes	M.R Cardona	Líder comunal y fundadora del barrio Santo Domingo	Santo Domingo, Comuna 1	“Todos los días llegaba gente al barrio, fuera porque era un vivaracho, fuera porque estuviera huyendo de la violencia”
Antes	B. Bedoya	Habitante del sector	No reporta, Comuna 1	“Yo vivo acá hace 50 años, esto primero era muy muerto, mucha violencia, esas violencias que nos tocó vivir.... Duro... A mí me mataron un hermano y un sobrino. Bajaban a la gente de los carros para matarla y la policía solo aparecían cuando ya estaba el muerto”
Después	Alexis	Habitante	Santo Domingo, Comuna 1	“El Metrocable vino a cambiar muchas cosas de este barrio, cuestiones de la violencia. Yo vivo hace 23 años acá, me tocó cosas buenas y malas.... esto ha cambiado mucho, a comparación de años atrás, póngale del 2012, se han abierto muchas oportunidades, muchas opciones de trabajo”
Después	M.R Cardona	Líder comunal y fundadora del barrio Santo Domingo	Santo Domingo, Comuna 1	“El Metrocable trajo la pacificación, la admiración del barrio, fue la base, para hacer todas estas cosas. Luego vino lo que fue biblioteca, el Cedezo y la casa de justicia” “el metro fue el que trajo todo eso al barrio, porque el metro empezó por debajo de las balas”
Antes y después	N Hidalgo	Hábitante	No reporta, Comuna 2	“El 99% del barrio cambió, esto era muy peligroso, lo que hace que construyeron este cable, ha progresado mucho. Todos acá son bienvenidos, los visitantes se sienten cómodos y felices porque están en esta ciudad que tiene este sistema. Si el Metrocable no estuviera sería 99% una porquería, uno salía y lo atracaban, todo ha cambiado mucho, todo es muy bueno, todo mundo es muy amable. Yo siento una alegría muy bonita, porque es algo muy maravilloso que tenemos en Medellín y me siento orgulloso de vivir aquí.”

Fuente: Construcción propia

De acuerdo con el estudio realizado por Leibler y Brand comparado con algunos de los testimonios de ciudadanos residentes de las comunas 1 y 2, se deduce que antes del sistema, se contaban con niveles muy desfavorables de calidad de vida, poca presencia institucional, como lo hace saber el señor Bedoya en su narración “los policías solo aparecían cuando ya estaba el muerto”, sumado a un constante



sentimiento de inseguridad: “esto era muy peligroso”, “cuestiones de la violencia”, “me mataron un hermano”, entre otras vivencias que se describen más adelante.

Leibler y Brand luego exponen que después de la implementación del Metrocable, los ciudadanos contaron con una solución eficiente, estable, y segura de movilidad que integró dicho sector al resto de la ciudad (2012). Se llevaron a cabo varias intervenciones de mejoramiento urbano y programas sociales que cambiaron las dinámicas de la zona y en general mejoraron la calidad de vida de estas comunas, datos que son corroborados por el 100% de los entrevistados. Con la línea K la ciudad resolvió un problema de movilidad en terrenos de altas pendientes, instaló una conexión directa entre periferia y centro, disminuyó costos de transporte y tiempos de desplazamiento para los habitantes de la zona, mejoró la seguridad de los barrios, dejó de generar 17.000 toneladas de CO<sub>2</sub> y construyó 9.000 m<sup>2</sup> de espacio público (Metro de Medellín Ltda., 2012).

Es importante aclarar que aunque la tecnología del transporte por cable o teleférico no tiene su origen en Colombia, se trata de una innovación, porque se tomó un sistema que ya existía, utilizado principalmente en centros de esquí y turismo de montaña y se adaptó a la realidad y necesidades de la ciudad, consiguiendo operar un teleférico de cuatro estaciones, con una velocidad máxima de 18 km/h y una capacidad de 2820 pasajeros por hora (Metro de Medellín Ltda., 2004), durante 20 horas al día por 350 días al año, bajando los tiempos de mantenimiento y realizando alrededor de 12 millones de viajes anuales, algo que nunca antes se había hecho (Metro de Medellín Ltda., 2012). Además, como lo mencionamos con anterioridad, este tipo de tecnología se instala en periodos de tiempo cortos y costos menores, si es comparado con sistemas de transporte masivo tradicionales.

La implementación de una tecnología como un sistema de transporte por cable aéreo genera un impacto social, pues propende por la homogenización y la funcionalización del espacio y del tiempo para el trabajo, para el consumo, para el ocio, para la circulación, todo ello organizado en función del trabajo productivo y de ciertos fines de mayor escala: la movilidad, la competitividad, e inclusive el marketing de ciudad (Lefebvre, 1968). Lo cual se traduce para las comunas 1 y 2 en un aproximado de 500.000 vidas impactadas, la construcción de espacio público



donde antes era completamente inexistente con 9000 metros cuadrados nuevos y un trabajo con la comunidad, de dos años, que incluyó 2130 talleres de formación que incluyeron desde los niños y niñas hasta los adultos mayores, más la participación activa de líderes y representantes de los grupos pertenecientes a la comunidad, lo cual nos permite hablar del capital social que más adelante permite relaciones de confianza y cooperación con las instituciones estatales .

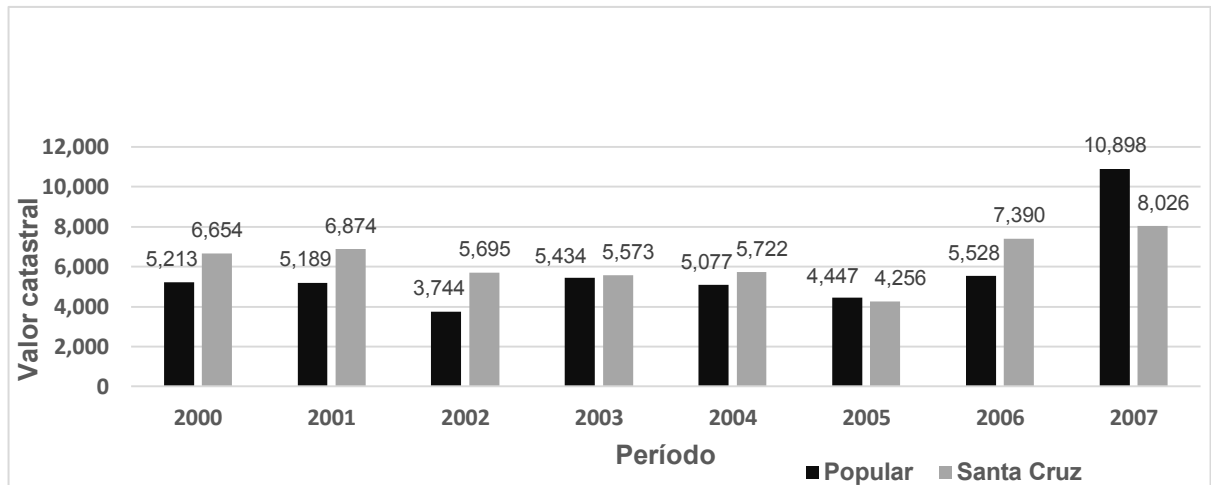
Según una encuesta realizada por el estudio: Incidencias del Metrocable y sus obras complementarias sobre el crimen en las comunas 1 y 2 de Medellín en el periodo 1990 - 2010, de 100 personas de la comunidad un 79% consideran que el Metrocable ha tenido consecuencias positivas (Borraez Álvarez, 2014). Actualmente y basandonos en las descripciones que se encuentran en el cuadro 2, se encuentra que la sensación es similar y continua en el tiempo, con frases que evocan sentido de pertinencia como “me siento orgulloso de vivir aquí” o, “el sistema es útil para poder movilizarse al centro, nos cambió la vida, cada vez hay más visitas y disfrutamos que otros disfruten de lo que uno tiene en el barrio, todos nos beneficiamos, nosotros para el uso cotidiano y ellos para el turismo.” (B. Bedoya Sánchez, habitante Comuna 1 Medellín. Comunicación personal, 15 de septiembre 2018).

Incidencias del Metrocable y sus obras complementarias, habla también, sobre el crimen en las comunas 1 y 2 de Medellín en el periodo 1990 – 2010 y otros temas por los cuales el 21% restante considera que ha tenido consecuencias negativas, donde encuentran, que este porcentaje se refiere principalmente a la valorización de los inmuebles aledaños al sistema (Borraez Álvarez, 2014), que siguiendo el análisis de Coupé y Cardona, se refiere a que el valor catastral tiene un aumento significativo en tan solo siete años como lo muestra el gráfico 1 (Dávila et al., 2012), con pico entre 2006 y 2007 de casi un 50% para El Popular, tan solo 2 años después de la inauguración. Para este caso puntual, no se puede dejar de lado las condiciones iniciales en las cuales vivía la comunidad, habitando viviendas en predios que fueron adquiridos ilegalmente, sin conexión o acceso a servicios públicos, además del tema de desconfianza hacia las instituciones, temas que mejoraron significativamente como se muestra a continuación, pero que en el



imaginario de las personas y más cuando se trata de dinero, se demoraron un poco más en cambiar.

**Gráfico 8. Valor catastral promedio de inmuebles, con precios constantes, en la zona de influencia de la línea K del Metrocable, 2000-2007 (en miles).**



Fuente: Tomado de (Dávila et al., 2012)

Aun así, en cuanto a las transacciones inmobiliarias para uso residencial, comercial y de servicios en las comunas 1 y 2 en el periodo 2000-2007, se presentan incrementos, en especial de las transacciones de tipo residencial para la comuna 1 de un 91% y para la comuna 2 de un 89%. Convirtiéndose en una de las zonas con mayor dinámica inmobiliaria de la ciudad, situándose por encima de las comunas con mayor actividad comercial y estrato más alto (Dávila et al., 2012). Durante las visitas a la zona de incidencia, fue posible observar que las zonas aledañas a las estaciones del Metrocable se han convertido en lugares comerciales, lo cual según los habitantes, surgió con el sistema. No fue posible encontrar un gran número de personas que recordaran el tema de la valorización como algo negativo o que percibieran el aumento de las dinámicas inmobiliarias, no encontramos respuestas concluyentes al respecto, sin embargo, alguien que había llegado recientemente a la zona expresó lo siguiente:

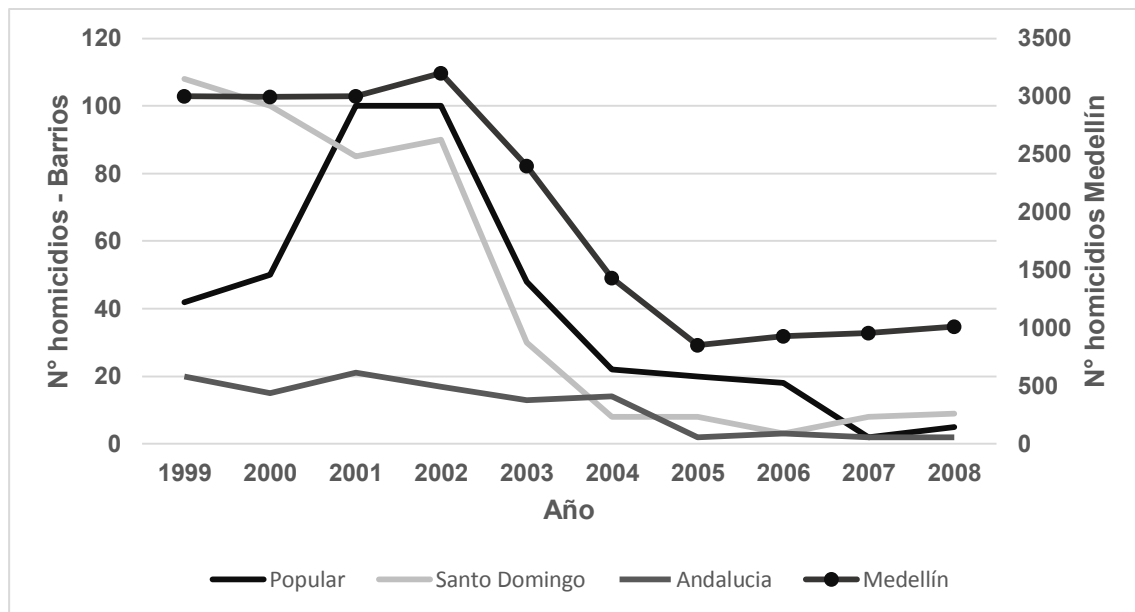
“A mí no me tocó, pero dicen que esto era muy maluco, y que ahora todo se valorizó, un arriendo de una pieza es de 300 o 400 mil pesos, esto mejoró



mucho, porque mire, ahora la policía mantiene ahí, esto le da mucha vida al barrio, eso es lleno de negocios, este Metrocable es una maravilla, es un regalo de DIOS, siento mucha felicidad, estoy muy contenta y mi familia también, porque acá hay muy buen transporte, es económico y no tiene trancones” (M.O. Usuga, habitante Comuna 1 Medellín. Comunicación personal, 15 de septiembre 2018).

Enfocandonos en las dinámicas de la violencia se evidencia una disminución del número de homicidios en la zona de influencia. Comparando el antes (1999-2003) y después del Metrocable (2004-2008) se encuentra que en los barrios Andalucía, Popular y Santo Domingo los homicidios bajaron en 83%, 87% y 90% respectivamente, como lo muestra el gráfico 2 (Borraez Álvarez, 2014), en 2001 y 2002 tanto en Popular como Santa Lucía se concentraba el mayor número de homicidios en la ciudad, datos que si bien disminuyen, siguen la misma tendencia hasta el 2006 y finalmente se reducen en 2007.

**Gráfico 9. Total homicidios Medellín vs barrios Andalucía, Popular y Santo Domingo 1999-2008.**



Fuente: Tomado de: (Borraez Álvarez, 2014)



Esto concuerda igualmente con investigaciones como la realizada por Cerda et al. (2012), donde evidencian cómo las intervenciones a infraestructura física realizada en los barrios pueden llegar a disminuir la violencia, como es el caso de las comunidades influenciadas por el Metrocable donde el estudio va más allá de la reducción en homicidios y analiza el cambio entre 2003 y 2008 de la percepción de violencia y el grado de confianza hacia las instituciones. Los resultados muestran una reducción promedio del 90% en percepción de la violencia, que incluye ítems como peleas con armas, abuso sexual, peleas entre combos, robos y un aumento promedio del 75% en confianza hacia la policía y 16% hacia el sistema de justicia (Cerdá et al., 2012).

Para comprender la situación presentada en el territorio conformado por las comunas 1 y 2 de la ciudad de Medellín, se parte de la noción de política pública (PP) de Vargas, quien la define como un conjunto de sucesivas iniciativas, decisiones y acciones del régimen político frente a situaciones socialmente problemáticas y que buscan la resolución de las mismas o llevarlas a niveles manejables (Vargas Velásquez, 1999). Precisamente lo que se buscó desde un principio con el Metrocable Línea K fue implementar una política estatal de nivel municipal que quería “reducir una deuda social territorial” (Leibler & Musset, 2010). La implementación de la política pública, como se evidencia en la línea del tiempo, partió de decisiones institucionales, es decir Alcaldía y ETMVA, lo cual, siguiendo a Subirats se entiende como una resolución de arriba hacia abajo (Subirats, Knoepfel, Larrue, y Varonne, 2008), donde el estado dicta que hacer sin tener en cuenta la base, es decir la Comunidad y todo su contexto.

Siendo entonces este un caso de implementación de PP con iniciativas, decisiones y acciones por parte del estado a través de la ETMVA para dar una solución a la problemática que se presentaba en el territorio. Dada la forma de la intervención, se puede afirmar que fue un proceso jalonado desde arriba hacia abajo en el momento de la toma de la decisión, forma que es criticada por algunos autores, debido a que “la factibilidad de políticas públicas para la inclusión reside en la identificación, valoración y uso que se haga del activo comunitario” (Eslava Gómez, 2017).



El punto de quiebre entonces, siguiendo el orden cronológico de eventos, pasa en el 2002 con el proceso de reconocimiento territorial y posterior intervención social del proyecto, cuando se empieza a vincular fuertemente a los diferentes agentes del territorio, desde líderes comunitarios, juntas de acción comunal, jóvenes y niños, pues para lograr una implementación exitosa es necesario usar el capital social existente. Llevandonos a evaluar el caso bajo definiciones como la de la OCDE, la cual no especifica en que momento del proceso entra la sociedad civil, siempre y cuando esta haga parte, tema que trataremos posteriormente.

Esto lo ha venido realizando la ahora llamada empresa Metro de Medellín, desde el momento de llegada a la comunidad hasta la fecha, como lo afirma Juan Álvaro González, sociólogo de la empresa, el proceso de la vinculación del activo comunitario a esta PP nunca ha cesado y se mantiene vigente a través de los años, porque “eso es lo más valioso de la empresa, siempre les decimos, llegamos para quedarnos toda la vida” (J.A. González Vélez, sociólogo Metro de Medellín LTDA. Comunicación personal, 12 de septiembre 2018), mostrando que el proceso que inicialmente se centró en decisiones y acciones del estado, pudo pasar a enfocarse en activos comunitarios como eje transversal a la intervención, convirtiéndose en un caso práctico en donde la articulación entre diferentes actores, ETMVA y Comunidad, desencadenó no sólo en una implementación exitosa, sino que además por sus características puede ser evaluado como un ejercicio de gobernanza pública.

Si bien es cierto que las conversaciones sobre el Metrocable Línea K comenzaron en el 98, es hasta el 2002 que la ETMVA, llega formalmente a la Comunidad con su equipo de gestión social, con el fin de acercarse a los dueños de los predios por donde iba a pasar el sistema y de hacer un primer reconocimiento territorial y sus organizaciones de base (Gonzalez Velez, s. f.). Juan Álvaro González, relata que lo primero que se hizo, siguiendo la metodología establecida por la organización, fue tomar una fotografía o caracterización social del territorio, reconociendo lo que había en ese momento y encontrando fortalezas, debilidades y algunos elementos a favor como el aprecio que se tenía por la marca Metro y población proveniente del oriente Antioqueño con conceptos culturales muy arraigados con base en la familia, lo cual





les dio las primeras pistas de acercamiento a la Comunidad, utilizando su capital social y siempre teniendo en cuenta que había que poner a conversar lo anterior con los elementos que jugaban en contra. (J.A. González Vélez, sociólogo Metro de Medellín LTDA. Comunicación personal, 12 de septiembre 2018)

En el proceso, la caracterización social fue la etapa que le dio las herramientas necesarias a la ETMVA para empezar a realizar actividades y programas comunitarios de sensibilización que, además de buscar explicar el nuevo sistema de transporte, les permitió ganarse la confianza de los habitantes del territorio (Gonzalez Velez, s. f.), para posteriormente pasar a la socialización directa con la comunidad donde a través de distintos ejercicios se sentaron a hablar sector público con sociedad civil (J.A. González Vélez, sociólogo Metro de Medellín LTDA. Comunicación personal, 12 de septiembre 2018). En concordancia con lo anterior, es claro que la ETMVA por sí sola no estaba en la capacidad de implementar un nuevo sistema de transporte debido a que, el sector público necesita progresivamente tener en cuenta a distintos actores, como lo es la sociedad civil, para llevar a cabo su misión de favorecer el bien común a la vez que cumple con sus tareas, de igual forma a como lo haría el sector privado (Aguilar Villanueva, 2014).

A través de los niños se entró a los hogares, con talleres y actividades lúdicas que les enseñaron de que se trataba el proyecto. Como se explicó, la familia dentro de la comunidad jugaba un rol fundamental y la manera de ingresar a esta, era con los niños quienes se encargaron de transmitir la información, animando a los demás integrantes de la casa a conocer más al respecto, tema que validó en las entrevistas donde se encontró que se realizaron innumerables talleres de sensibilización en escuelas de la zona y colegios de otros sectores de la ciudad. Muchos de estos niños y jóvenes son quienes hoy, ya adultos, continúan utilizando el sistema y lo ven como una conexión con el resto de la ciudad. Alexis, uno de los entrevistados, hizo parte de varios de los grupos que se conformaron con este fin, para el el Metrocable hace parte de su día a día y no se imagina una comuna sin este: “se han abierto muchas oportunidades, muchas opciones de trabajo”



A su vez, se identificaron personas claves, quienes se capacitaron para ser facilitadores, los cuales incluían jóvenes, presidentes de las Juntas de Acción Comunal, líderes sociales y fundadores del territorio (Gonzalez Velez, s. f.). Esto es contrarestando con información actualizada donde se encontró, según lo narra una de las líderes comunales, a ella y su grupo la buscaron para poder acceder al territorio, para ese momento ella era presidenta de la junta de la comuna, conocía sus barrios, la gente y por eso, fueron los encargados de poner a soñar a los habitantes con este nuevo proyecto, para que la comunidad se uniera e hiciera parte del mismo. Para las ciencias del comportamiento para una comunidad, el que se incluya su capital social permite que está sea más abierta a la aceptación de nuevas ideas y a los desafíos que surgen de la exposición a diferentes enfoques, y beneficiarse de esto a largo plazo (Machalek & Martin, 2015 )

Entonces, si se analiza la gobernanza pública como “el proceso mediante el cual el gobierno, las empresas privadas, las organizaciones de la sociedad civil y los ciudadanos interactúan para definir, acordar y decidir sus principios y objetivos de vida en común” (Aguilar Villanueva, 2014), sumado a lo que dicta la OCDE y lo analizado desde el capital social, se entiende la importancia de la vinculación con la participación ciudadana, para lograr la certeza del buen funcionamiento y aceptación de la propuesta y decisión política y que gracias al análisis anterior que habla sobre apropiación del territorio y el sistema, aumento de confianza hacia las instituciones y disminución de violencia, se podría entender como un proceso que no sigue el orden, pero que sí funciona en pro de la comunidad y se adopta a largo plazo al ser esta participe de la misma. Doña Rosalba Cardona líder comunal y fundadora del barrio Santo Domingo sabio explica:

“nos hicieron parte de la junta, nos tuvieron en cuenta. Nos reunimos una persona de la curia, una persona de la policía, una persona de la secretaría de movilidad, de la educación. De acá íbamos por ejemplo de la junta 2, del grupo de mujeres otras dos, del grupo de madres activistas, éramos por ahí 80 personas. Se conformó una mesa de trabajo y nos reunimos cada 15 días, si no iba alguno igual la reunión se hacía. En la primera visita del Metro estábamos viendo unas terrazas, cuando empieza una balacera, la condición



que yo tenía con los muchachos (combos) es que yo sacaba un trapo blanco cuando aquí hubiera una persona importante o cuando yo necesitara comunicarme con ellos, era un pacto que nosotros habíamos hecho entre nosotros, entonces esa tarde de la primera visita, yo salí y volí el pañuelo y les dije que acá había unos señores del metro de Medellín, de la alcaldía y de empresas públicas, que estaban mirando cómo nos iban a hacer otra vía” (M.R. Cardona, líder comunal barrio Santo Domingo Comuna 1. Comunicación personal, 4 de octubre de 2018).

Así las cosas y teniendo en cuenta que la gobernanza es descrita por Peters y Pierre como procesos que deben ser observados e interpretados para conocer cómo se desarrollan y cómo son influenciados por los distintos actores (Peters & Pierre, 1998), encontramos que dichos procesos son sostenidos por unas bases, dentro de las cuales Rhodes explica que se necesita una “continua interacción entre miembros de la red, causada por la necesidad de intercambiar recursos y negociar propósitos compartidos” (Rhodes, 1996), esto significa que para el caso, el intercambio continuo que se dio entre la Comunidad y la ETMVA fue decisivo para la implementación del STC con el entendimiento de las mismas dinámicas y normas impuestas por la comunidad y las cuales solo iban a ser respetadas si se hacían valer por sus mismas personas, como es el caso que describe la señora Cardona durante la primera visita del personal del Metro.

Para trascender a este nivel de relacionamiento fue vital conseguir una articulación completa, es decir: ETMVA como representante público, trabajando de la mano con la Comunidad, como sociedad civil, donde se logró generar un diálogo entre pares que buscaban llegar a un acuerdo que permitiera el funcionamiento correcto de la intervención, siempre apuntando al beneficio mutuo. Como se ha mencionado, la Comunidad, a la hora de tomar la decisión de intervenir el territorio, no fue partícipe, pero en el momento en que se incluyó, tomó relevancia para el desarrollo de cada una de las fases del proyecto, permitiendo así también determinar reglas de juego y compromisos mutuos que fueron más allá de los ya implementados por la propia comunidad y que se construyeron teniendo en cuenta representantes de cada uno de los grupos que ya existían en el territorio.



En la Línea K del Metrocable, se decidió manejar siempre la comunicación y respeto como la herramienta de acercamiento y derribamiento de limitantes sociales con la Comunidad; así se pudo descifrar cuáles eran las inquietudes y expectativas de los residentes, quienes llegaron a entablar inclusive, relaciones de amistad con los gestores. No obstante, el equipo, siempre tuvo presente que independiente de las dinámicas establecidas, jamás se iba a prometer algo que la ETMVA no fuera a cumplir. Llegando al punto donde los actores pudieron negociar espacios, normas de comportamiento, formas como se iban a entablar las charlas, considerando tanto la estructura y funcionamiento del territorio como el alcance del nuevo sistema de transporte (Metro de Medellín Ltda., 2012).

Simultáneamente, esa intercomunicación fundamental de actores, iba de la mano con la confianza, la cual sumada a “las reglas del juego negociadas en consenso con los participantes de la red” (Rhodes, 1996), fue otra de las bases del proceso. Tilly en su libro confianza y gobierno, puntualiza la confianza como una característica propia de las interacciones humanas, que permite que una persona tome decisiones y asuma la incertidumbre y posibles contingencias del accionar frente a otra (Tilly, 2005). Es claro entonces, que para que la gobernanza se diera de manera óptima, se partió vitalmente de las relaciones de confianza entre las partes, en este caso, ETMVA, y habitantes de las comunas 1 y 2 de la ciudad.

Dentro de los hallazgos de la fotografía social que se tomó en los primeros momentos, uno de los más importantes fue que en la Comunidad había un sentimiento profundo de aprovechamiento y utilización. Según su perspectiva, ellos eran tenidos en cuenta sólo en épocas electorales y lo que más querían era ser escuchados (J.A. González Vélez, sociólogo Metro de Medellín LTDA. Comunicación personal, 12 de septiembre 2018) El voto de confianza que depositaron los habitantes en las entidades públicas, se dio en parte por el historial de la ETMVA, quien goza de validación ciudadana, pero más importante aún, por esa conexión que se logró con la Comunidad a través de procesos de empatía y cooperación, las cuales solidificaron la reciprocidad de las partes y el actuar juntos en las eventualidades que se presentaron.



El libro tejido social de los Metrocables, relata un sinnúmero de anécdotas vividas durante la implementación del sistema, de las cuales se aprendió, sobre la marcha, que cada detalle era importante a la hora de interactuar con la Comunidad. En términos de empatía, concibieron que está estaba dada inclusive desde el lenguaje y a partir de uno de los sucesos, homologaron todas las formas de comunicación, para que la comunidad escuchara y entendiera los mensajes que la empresa quería llevar. Fue necesario entender el contexto, su jerga y lenguaje corporal para que el mensaje no se perdiera entre líneas o diera cabida a malos entendidos, regla que se sigue aplicando hoy en día en cada una de las intervenciones o programas que adelanta el Metro de Medellín.

Hay otro aspecto a tener en cuenta dentro de la lectura del territorio conformado por las comunas 1 y 2 de Medellín. Como se mencionó, la comunidad se sentía usada cada vez que un ente público llegaba a su espacio, fue por esto que la ETMVA decidió, que antes de entrar a la zona, se debía tener todos los fondos del proyecto en una fiducia, asegurando el presupuesto necesario para poner en marcha el sistema y evitando decepcionar a la Comunidad, como había pasado en ocasiones anteriores (J.A. González Vélez, sociólogo Metro de Medellín LTDA. Comunicación personal, 12 de septiembre 2018). Es necesario tener en cuenta que acá la empresa, no solo hizo toma de decisiones alrededor de la confianza, sino que también asumió su papel estatal el cual la constituye como “vehículo clave para la persecución del interés colectivo en la sociedad” (Pierre y Peters, 2000). Se corroboró con la comunidad que cuando las personas entendieron que los encargados del proyecto no aspiraban a puestos políticos, se derribo la desconfianza, a lo que se le sumo que fueron las mismas personas quienes trabajaron en la obra y quienes además recibieron pagos dignos por esto.

La gobernanza en sí, propone, según lo analizado, una forma nueva y diferente de conducir la sociedad (Rhodes, 2007), la cual “debe tener su base en el desarrollo social” (Kooiman, 2003) y será democrática en la medida que los beneficios que se busquen alcanzar para la sociedad puedan ordenarse y comunicarse de manera que los actores se articulen y participen de la toma de decisiones de forma conjunta



(Catalá, 2005), es decir teniendo en cuenta el capital social construido por años en la comunidad.

En el caso de Línea K, enmarcado en lo que se ha comentado, la Comunidad se volvió un actor principal y no secundario, lo cual los ponía en el nivel de conocer todo el proyecto a la perfección pues “ellos eran los que contaban a las personas externas como se iba a realizar, sus etapas, funcionamiento, etc.”, se enteraban primero de todo lo que acontecía, antes que el resto de la ciudad “nunca salía una noticia sobre el proyecto, en medios de comunicación, que ellos ya no conocieran”(J.A. González Vélez, sociólogo Metro de Medellín LTDA. Comunicación personal, 12 de septiembre 2018). Inclusive fueron los medios alternativos del territorio los encargados de hacer la inauguración del sistema con teatreros, zanqueros y representantes de cada uno de los barrios que conformaban las comunas, contando a través de historias las normas de comportamiento dentro del Metrocable.

## **Conclusiones**

Ejecutar el proyecto Línea K se trató de ir más allá de la tecnología, lo que primó fue la forma de integrarla al contexto teniendo como eje el capital en cada una de las etapas con el fin de maximizar los beneficios socio económicos obtenidos, con procesos de gobernanza a través de la confianza establecida entre cada uno de los actores (Metro de Medellín Ltda., 2012). Como es propuesto por el PNUD, dentro del proceso de gobernanza, se debe dar un enfoque tanto a la participación política como a la participación activa de la sociedad civil, dándole peso igualmente, a que el estado promueva el desarrollo humano y no solo el económico (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 1997). Además, el proceso tuvo en cuenta tres elementos que propone la OCDE dentro para la gobernanza pública: protección del interés público, prácticas que propician interacción y buena comunicación entre las partes y herramientas adecuadas de gestión que lleven a buen término las relaciones (OCDE, 2018). Permittiéndonos concluir que los factores que permitieron la acogida y apropiación del sistema a largo plazo, teniendo en cuenta los resultados



encontrados actualmente, se trata de procesos de gobernanza pública completamente alineados con el capital social.

Fue a través de diferentes ejercicios de participación ciudadana con todos los actores del territorio que se logró leer de manera adecuada sus necesidades y su capital social para generar la confianza necesaria que permitió hacer la instalación del STC y propiciar la apropiación que se necesitaba sobre el nuevo sistema, pues la comunidad ayudó a encontrar las estrategias necesarias que ocasionaron la responsabilidad mutua que persiste hoy en día, donde el cuidado de todo el sistema integrado de transporte de la ciudad, lo hace el organismo encargado con la ayuda de la ciudadanía, que vela por el mismo y es por esto que durante la observación directa del entorno, tanto las estaciones, como los espacios públicos que las rodean son limpias y se utilizan para actividades que benefician cada uno de los grupos que habitan la zona.

De esto se puede concluir que la gobernanza se puede aplicar en cualquier sector donde haya un objetivo y uno o varios grupos, esta no solo se trata sobre reunirse con la comunidad, son las reglas de juego y objetivos comunes, con carácter político. Lo que en palabras de Altenburg y Meyer-Stamer se conocería como una nueva gobernanza con interacciones más horizontales entre redes (Altenburg y Meyer-Stamer, 1999). Siempre teniendo en cuenta que “no hay un modelo único de gobernanza, esta no pretende ser universal (Catalá, 2005), al igual que no hay un método o fórmula mágica para entrar al territorio hay que hacer antes lectura, respaldando completamente la postura del Metro con el acercamiento a los líderes, seguidos de decisiones como homologar el lenguaje y tener representación presente en la toma de decisiones de cada uno de los grupos conformados anteriormente por la comunidad.

En palabras de Ramiro Márquez gerente general de la ETMVA, entre 2001 y 2015, se debe avalar primero que durante cada etapa del proyecto (planeación, construcción y operación) el núcleo sea la Comunidad, es vital su cooperación e intervención. Para esto, previo a comenzar el levantamiento y adquirir algún terreno, expertos en temas sociales van al área de impacto donde se socializa lo que se va a realizar, mostrando que provechos obtendrán y que deben poner ellos de su parte



para que todo funcione de manera óptima, para así iniciar un vínculo que se va a mantener a largo plazo con diferentes métodos utilizados por la empresa con este fin, como campañas y talleres (Metro de Medellín Ltda., 2012) que continúan a través del tiempo.

Alrededor de las estaciones del Metrocable se pudieron diseñar nuevos proyectos de desarrollo, no solo de temas de movilidad sino también de creación de espacio público, acceso a nuevas oportunidades laborales, protección del medio ambiente, presencia institucional, integración comunitaria, entre otros. Utilizar la infraestructura como ejercicio de mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes permite generar apropiación de los espacios, sentimientos de orgullo y pertenencia por los mismos. Durante las visitas realizadas a la zona se encontró que la mayoría de presencia institucional se encuentra aledaña a la última estación (Estación Santo Domingo), donde se encuentran los barrios con mayores dificultades socio económicas, que se han convertido en lugares turísticos, donde se encuentran habitantes amables, dispuestos a recibir a los visitantes y una sensación completa de seguridad. Dicha sensación disminuye conforme se baja a las siguientes estaciones, donde si bien hay espacio público de calidad, hay menos presencia institucional. Esto permite pensar que la presencia institucional está directamente relacionada a la sensación de seguridad, tema que deberá ser estudiado en investigaciones futuras.

Finalmente, con el caso se puede concluir que la participación ciudadana y el diálogo social son factores de éxito en la implementación, estos ejercicios son los que han permitido que se dé un desarrollo genuino, piloteado por los propios actores del territorio quienes han dado dirección al proyecto y que permite que la comparación, de datos de estudios anteriores con la actualidad muestren los mismos resultados. El STC y sus alrededores se convirtió en motivo de orgullo para los habitantes, porque ellos fueron parte activa de la construcción y puesta en marcha, a partir de su capital social sumado al capital institucional del gobierno local, lo cual permitió la articulación y la gobernanza necesaria para la transformación de la zona.





Hoy en día se evidencian transformaciones importantes, como creación de oportunidades fuera de la ilegalidad y presencia del estado (Duque Franco, 2014) que permiten bajar los índices de violencia y las fronteras invisibles creadas por los grupos ilegales en su momento, dando cabida a la creación de un nuevo territorio. Todo lo que se ha planeado y realizado alrededor de la tecnología, de manera integrada, ha demostrado ser indispensable en la transformación urbana (Bocarejo et al., 2014). Es decir, su éxito no solo se debe a la construcción de un sistema, sino a todos los proyectos que han surgido a su alrededor tomado como base las estaciones del Metrocable para “dotación y mejoramiento de la infraestructura pública como motor de la transformación social” (Hermelin Arbaux, Echeverri Restrepo, y Giraldo Ramírez, 2010) en compañía de la misma Comunidad. Si bien los STC son adaptables, tecnológicos, permiten acceder a terrenos de difícil acceso y generan niveles mínimos de contaminación, estos por sí solos no logran mejorar la calidad de vida de una comunidad, el proceso de gobernanza permite que el sistema no se convierta en un gasto, sino en una inversión social generador de desarrollo territorial sostenible a largo plazo gracias al capital social generado y que finalmente se convierta en política pública.

Son esos resultados los que permiten que hoy al visitar la comuna 1 y 2, se encuentren espacios limpios, cuidados por los propios ciudadanos y en los cuales en general tanto residentes como visitantes se sienten seguros, aparte de algunos casos aislados de consumo de sustancias psicoactivas, dando paso al nacimiento de nuevos proyectos como lo es el urbanismo social que articulado al desarrollo, que comenzó con el STC, movilizó recursos para la integración de servicios hospitalarios, educativos, espacios de recreación, mejora de vías, entre otros. Conformado un tejido urbano debido a las mejoras arquitectónicas que se han realizado alrededor del sistema (espacios públicos y mejoramiento de vivienda) logrando generar más inclusión y desarrollo social (Hermelin Arbaux et al., 2010). Tema a partir del cual han surgido innumerables estudios y el cual vale la pena evaluar con la misma metodología en investigaciones futuras y sumando las distintas zonas de la ciudad que fueron transformadas bajo este concepto y la forma optima de ser replicados en otros países.



## Referencias

- Aguilar Villanueva, L. F. (2014). Las dimensiones y los niveles de la gobernanza. *Cuadernos de Gobierno y Administración Pública*, 1(1), 11–36.
- Alcaldía de Medellín. (2006). Medellín y su Población. Recuperado 29 de agosto de 2018, a partir de [https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpcontent/Sites/Subportal del Ciudadano/Plan de Desarrollo/Secciones/Información General/Documentos/POT/medellinPoblacion.pdf](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpcontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Plan%20de%20Desarrollo/Secciones/Información%20General/Documentos/POT/medellinPoblacion.pdf)
- Alcaldía de Medellín. (2011). Bio 2030 Plan director Medellín, Valle de Aburrá. Recuperado 29 de agosto de 2018, a partir de [http://www.eafit.edu.co/centros/urbam/articulos-publicaciones/SiteAssets/Paginas/bio-2030-publicacion/urbam\\_eafit\\_2011\\_bio2030.pdf](http://www.eafit.edu.co/centros/urbam/articulos-publicaciones/SiteAssets/Paginas/bio-2030-publicacion/urbam_eafit_2011_bio2030.pdf)
- Alshalalfah, B., Shalaby, A., Dale, S., & Othman, F. M. Y. (2013). Improvements and innovations in aerial ropeway transportation technologies: Observations from recent implementations. *Journal of Transportation Engineering*, 139(8), 814–821. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)TE.1943-5436.0000548](https://doi.org/10.1061/(ASCE)TE.1943-5436.0000548)
- Altenburg, T., & Meyer-Stamer, J. (1999). How to Promote Clusters: Policy Experiences from Latin America. *World Development*, 27(9), 1693–1713. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(99\)00081-9](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(99)00081-9)
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2015). Cables Aéreos: Una solución de movilidad para zonas marginadas. Recuperado 8 de junio de 2018, a partir de <https://blogs.iadb.org/ciudadessostenibles/2015/01/27/cables-aereos/>
- Bocarejo, J. P., Portilla, I. J., Velásquez, J. M., Cruz, M. N., Peña, A., & Oviedo, D. R. (2014). An innovative transit system and its impact on low income users: the case of the Metrocable in Medellín. *Journal of Transport Geography*, 39, 49–61. <https://doi.org/10.1016/J.JTRANGEEO.2014.06.018>
- Borraez Álvarez, A. F. (2014). *Incidencia del Metrocable y sus obras complementarias sobre el crimen en las comunas 1 y 2 de Medellín periodo 1999 - 2010*. Universidad Nacional De Colombia. Recuperado a partir de <http://www.bdigital.unal.edu.co/48851/1/71375718.2015.pdf>



- Catalá, J. P. i. (2005). *La gobernanza hoy : 10 textos de referencia*. Instituto Nacional de Administración Pública. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=8110>
- Cerdá, M., Morenoff, J. D., Hansen, B. B., Tessari Hicks, K. J., Duque, L. F., Restrepo, A., & Diez-Roux, A. V. (2012). Reducing violence by transforming neighborhoods: A natural experiment in Medellín, Colombia. *American Journal of Epidemiology*, 175(10), 1045–1053.
- Correa Sossa, M. A. (2009). *Efectos socio técnicos de la inserción del sistema de transporte por cable aéreo en la ciudad de Medellín. Estudio de un caso de incorporación de un artefacto tecnológico como elemento clave en la producción de la ciudad*. Universidad Nacional de Colombia – Sede Medellín. Recuperado a partir de <http://www.bdigital.unal.edu.co/2099/1/71776342.20091.pdf>
- Cuervo Restrepo, J. I. (2015). *Libro Impreso Ensayos sobre políticas públicas II U. Externado de Colombia*. Universidad Externado de Colombia.
- Dávila, J. D., Brand, P., Jirón, P., Vargas Caicedo, H., Coupé, F., Córdoba, J. E., ... Amorim da Silva, V. R. (2012). *Movilidad urbana y pobreza: Aprendizajes de Medellín y Soacha*. The Development Planning Unit, UCL. Recuperado a partir de [https://www.ucl.ac.uk/bartlett/development/sites/bartlett/files/migrated-files/Davila\\_2012\\_Movilidad\\_urbana\\_y\\_pobreza\\_UCL\\_UNAL\\_0.pdf](https://www.ucl.ac.uk/bartlett/development/sites/bartlett/files/migrated-files/Davila_2012_Movilidad_urbana_y_pobreza_UCL_UNAL_0.pdf)
- Dávila, J. D., & Daste, D. (2011). Pobreza, participación y Metrocable. Estudio del caso de Medellín. En *Boletín CF+S La ciudad a escala humana. XII Congreso Anual N-aerus* (pp. 121–131). Madrid, España: Instituto Juan de Herrera, ETS de Arquitectura de Madrid. Recuperado a partir de <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n54/ajdav.html>
- Duque Franco, I. (2014). Políticas públicas, urbanismo y fronteras invisibles. Las disputas por el control espacial en Medellín. En *XIII Coloquio Internacional de Geocrítica El control del espacio y los espacios de control Barcelona, 5-10 de mayo de 2014*. Barcelona, España: Universitat de Barcelona. Recuperado a partir de [http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2014/Isabel Duque Franco -](http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2014/Isabel_Duque_Franco_-)



Formatado.pdf

- Eslava Gómez, A. (2017). *Políticos, Técnicos y Comunidades: Una visión institucionalista del urbanismo social en Medellín*. Medellín, Colombia: Editorial Universidad EAFIT.
- Gonzalez Velez, J. A. (s. f.). *Tejido social de los metrocables*. Medellín, Colombia. Recuperado a partir de [https://www.metrodemedellin.gov.co/Portals/1/archivos\\_metro/al-dia/REVISTAS-OTROS/tejidosocialdelosmetrocables.pdf](https://www.metrodemedellin.gov.co/Portals/1/archivos_metro/al-dia/REVISTAS-OTROS/tejidosocialdelosmetrocables.pdf)
- Hermelin Arbaux, M., Echeverri Restrepo, A., & Giraldo Ramírez, J. (2010). *Medellín medio ambiente urbanismo sociedad* (Primera ed). Medellín, Colombia: Fondo Editorial Universidad EAFIT. Recuperado a partir de [http://www.eafit.edu.co/centros/urbam/articulos-publicaciones/Documents/urbam\\_eafit\\_2010\\_medellin-medio\\_ambienteysociedad.pdf](http://www.eafit.edu.co/centros/urbam/articulos-publicaciones/Documents/urbam_eafit_2010_mediterraneo_medio_ambienteysociedad.pdf)
- Kooiman. (2003). Governing as Governance. En *Conferencia Internacional Gobernanza, Democracia y Bienestar Social*. Barcelona, España.
- Lefebvre, H. (1968). *El derecho a la ciudad*. Capitán swing libros.
- Leibler, L., & Brand, P. (2012). Movilidad e inclusión social : la experiencia desde la periferia de Medellín y el primer Metrocable\*. *Bulletin de l'Institut français d'études andines*, (41 (3)), 363–387. <https://doi.org/10.4000/bifea.147>
- Leibler, L., & Musset, A. (2010). ¿Un transporte hacia la justicia espacial? el caso del Metrocable y de la comuna nororiental de Medellín, Colombia. *Scripta Nova revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, XIV(331). Recuperado a partir de <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-331/sn-331-48.htm>
- Linares, S. (2013). Las consecuencias de la segregación socioespacial: un análisis empírico sobre tres ciudades medias Bonaerenses (Olavarría, Pergamino y Tandil). *Cuaderno urbano*, 14(14). Recuperado a partir de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1853-36552013000100001](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-36552013000100001)
- Machalek, R., & Martin M. W. (2015). Sociobiology and Sociology: A New Synthesis. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (Second



- Edition). 892-898.
- Metro de Medellín Ltda. (2004). *Ejemplo de intermodalidad: Sistema de transporte por cable aéreo integrado al Metro de Medellín*. Medellín, Colombia. Recuperado a partir de <http://uprati.uprm.edu/interns/medellin/MetroCable%28PuertoRico%29.pdf>
- Metro de Medellín Ltda. (2012). Sistema de transporte por cable aéreo: un modelo de movilidad sostenible. *Revista Metro*, (3). Recuperado a partir de [https://www.metrodemedellin.gov.co/Portals/1/Images/Contenido/REVISTA-S-OTROS/2011\\_mag\\_metrocable.pdf](https://www.metrodemedellin.gov.co/Portals/1/Images/Contenido/REVISTA-S-OTROS/2011_mag_metrocable.pdf)
- Metro de Medellín Ltda. (2018). Historia Metro. Recuperado 7 de mayo de 2019, a partir de <https://www.metrodemedellin.gov.co/quiénessomos/historia>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2018). *Informe de la OCDE sobre Gobernanza Pública Colombia*. Recuperado a partir de <https://www.oecd.org/gov/Colombia-Scan-Final-Spanish.pdf>
- Peters, G. B., & Pierre, J. (1998). Governance without Government? Rethinking Public Administration. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 8(2), 223–243.
- Pierre, J., & Peters, G. B. (2000). Why the concern with governance now? *Governance, Politics and the State*.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (1997). *Reconceptualising Governance*. New York. Recuperado a partir de <ftp://pogar.org/localuser/pogarp/other/undp/governance/reconceptualizing.pdf>
- Rhodes, R. A. W. (1996). The new governace: Governing withot government. *Political Studies*, XLIV, 652–667. Recuperado a partir de <https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/PSPA108/rhodes.pdf>
- Rhodes, R. A. W. (2007). Understanding Governance: Ten Years On. *Organization Studies*, 28(8), 1243–1264. <https://doi.org/10.1177/0170840607076586>
- Rodríguez, R., & Quintero, R. (2018) Estrategias de los líderes de organizaciones sociales en la construcción de capital social, Vol. 7, Núm. 13 Enero –Junio 2018



Subirats, J., Knoepfel, P., Larrue, C., & Varonne, F. (2008). *Análisis y gestión de políticas públicas* (Primera ed). Barcelona, España: Editorial Ariel, S. A.

Tilly, C. (2005). *Confianza y gobierno*. Amorrortu Editores.

Vargas Velásquez, A. (1999). *Notas sobre el estado y las políticas públicas*. Santa Fe de Bogotá, Colombia: Almudena Editores.



## **Desarrollo, gestión y sustentabilidad en la industria minera de Sonora, México**

María Eugenia de la Rosa Leal<sup>1</sup>; Patricia Hernández García<sup>2</sup>; Miguel Ángel Vega Campos<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Sonora, Departamento de Contabilidad

<sup>2,3</sup>Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Contaduría y Administración

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: maedelarosa@hotmail.com

### **Resumen**

La sustentabilidad, se enfrenta a distintas interpretaciones, por un lado, la protección y corrección de efectos ambientales y por el otro el cuidado y preservación de un ambiente sano comunitario con justicia social, con la intención de hablar del Desarrollo sustentable y sostenible, sin embargo, en la práctica la situación es divergente.

No existe ninguna actividad económica, que *de facto* no cause algún efecto ambiental, la diferencia la hace el tipo de impacto en razón de la actividad y el proceso productivo.

Entre las entidades económicas con mayores ingresos, en nuestro país se encuentra la minería, debido a que nuestro territorio es rico en minerales preciosos y otros de uso energético, médico y tecnológico, entre ellos: el cobre, oro, plata, zinc, litio. Esta actividad, por tanto, es promotora del Desarrollo Regional, con una importante aportación al PIB estatal y nacional.

Este trabajo presenta un estudio de la industria extractiva minera en Sonora, México como estado prototipo, a fin de detectar la interpretación del Desarrollo Sustentable en la actividad de explotación, desde la gestión interior.

El estudio se condujo cualitativamente, mediante el análisis de los indicadores de gestión y sustentabilidad y su codificación socio ambiental, de un grupo minero, Encontrando indicadores socio ambientales, en sus informes anuales de desarrollo sostenible, codificados en pro de la imagen social de la industria y el grupo minero.



**Palabras clave:** Desarrollo sustentable, gestión socio ambiental, minería.

### **Introducción**

Entre la ética y la economía, subyace el concepto de responsabilidad social, cuyo enfoque relaciona la macro y micro economía a través de los comportamientos de la administración interna de los bienes, y la acumulación de riqueza, con una vinculación moral de la gestión (Félix , 2017). Es aquí, en donde la sustentabilidad, florece como una propuesta desarrollista, en una interpretación económica del crecimiento a través de una integración vertical y horizontal, respondiendo a la definición de Desarrollo Sustentable y en conjunto con la Responsabilidad Social Corporativa (RSC), las cuales teóricamente implican una apertura a la racionalidad operativa del plan de negocios, con una lógica que incluye metas sociales de beneficio a la comunidad y al entorno perimetral de la organización.

Desde los años 70, la competitividad internacional ha institucionalizado el compromiso socio ambiental de las organizaciones económicas, regulando una competencia leal y ordenada a través de: normas, convenios, tratados comerciales, e incluso certificaciones o distintivos, principalmente en entidades con relación internacional.

En este contexto internacional con impacto local, se desarrolla la industria extractiva minera, con una integración vertical y horizontal, en una actividad con un uso y usufructo directo de los recursos naturales.

En México, el abordaje del tema de la industria extractiva minera, es interesante ya que:

La actividad minera ha sido un factor fundamental de desarrollo en los 200 años de vida independiente de México, de tal suerte que el país se forjó, en muchos aspectos, como resultado de la minería. El rostro de su geografía humana, con sus ciudades y centros poblacionales, así como las rutas de enlace que las vinculan, se explica en gran parte por el producto de la concentración de sus recursos minerales y el afán de su aprovechamiento por parte de quienes han habitado su territorio (Gaytan & Benita, 2014:105).

La minería, es una de las principales opciones de trabajo y sustento, en territorios cuyas condiciones físico-geográficas extremas como: climas áridos, topografía





accidentada o condiciones de aislamiento; obstaculizan el desarrollo de otras actividades económicas, de una buena parte de la población de las zonas de explotación, (Sánchez, 2010), como es el caso del estado de Sonora, México.

Este trabajo, estudia la gestión de la industria minera, su visión y alcance, a través de un estudio taxonómico de los indicadores de información social declarados públicamente, por parte de un grupo minero prototipo, representativo de México, y en particular del estado de Sonora.

La pregunta que dirigió el trabajo de investigación, fue: ¿Cuál es la interpretación del desarrollo sustentable en la industria extractiva minera? Estableciendo como objetivo de investigación: interpretar la posición de la gestión socio ambiental y su responsabilidad asumida.

La investigación, se realizó utilizando el método semántico de corte cualitativo, a fin de distinguir el sentido, significado y realidad del contenido de los informes anuales de desarrollo sostenible del Grupo México S.A.B de C.V. de 2006 a 2014.

A lo largo del trabajo se discute la pertinencia de considerar como sustentables, los alcances medioambientales, tomando como posición del discurso la separación de ambos, uniéndolos en razón de las similitudes temporales de atención.

El trabajo, inicia con una descripción de la minería en el país y su importancia, continúa con la descripción regional en Sonora, analiza las implicaciones de la sustentabilidad, concluyendo con la descripción de los indicadores socio ambientales de la minería.

### **Marco teórico**

El desarrollo económico de los países, tiene como referente la legitimación del concepto en 1949 cuando Truman – presidente norteamericano- califica las economías como en desarrollo y subdesarrollo, definición adoptada por organismos internacionales para explicar las diferencias sociales, económicas e incluso políticas entre los países del primer y tercer mundo (Vega Campos & Vega Juárez, 2017).

A este concepto, se suma el de Desarrollo Sustentable, que involucra al contexto, un comportamiento económico ético, respetuoso, legal y transparente del uso de sus recursos y una gestión responsable que goza de una licencia social para operar,



y que, por lo tanto, debe corresponder con: beneficio, desarrollo comunitario, estímulo a la educación y a la cultura (Correa, 2004).

El Desarrollo Sustentable, está ligado fuertemente a los recursos naturales, lo cual le otorga una dimensión medioambiental, que resalta el compromiso de protección, prevención y remediación de los mismos, por su uso y usufructo.

Por su parte el Desarrollo Regional, se concibe como un concepto multidimensional y dinámico, que explica y segmenta la geografía de las zonas económicas en razón del crecimiento, progreso técnico, distribución del poder, del ingreso y de oportunidades individuales y colectivas (CEPAL, 1987:153). En el caso de México, se encuentran definidas ocho regiones de Desarrollo Regional, estructuradas en esencia por su vida social, política y económica de las ciudades que la integran (Bassols citado por Acevedo, 2002). Esta concepción se vincula directamente con el desarrollo económico, entendiendo a los problemas sociales como un resultado del rezago de las condiciones económicas que caracterizan a la región (González & Villa, 2002).

En este entramado del desarrollo regional y económico, la industria extractiva minera destaca en la creación de riqueza de las regiones en las que se instala, con una cadena de valor que traspasa la zona. No obstante, sus bondades económicas, trae consigo una serie de inconvenientes que afectan directa o indirectamente al entorno natural en el que operan, ya que:

“Los impactos de la minería contemporánea tanto ambientales como sociales y a la salud destacan no sólo por ser cuantitativa sino cualitativamente más agresivos en el tiempo y en el espacio. Típicamente, incluyen la agudización de los procesos de apropiación y despojo de tierras, agua y otros recursos naturales; se observan impactos en muchos casos irreversibles al medio ambiente y a la salud de la población en el mediano y largo plazo, y no solamente durante el tiempo de la actividad minera; se agrava el descontento social y los escenarios de violencia y conflicto, entre otros aspectos” (Delgado, 2010:10).



También:

“las operaciones rutinarias de la industria minera provocan serios problemas sociales, de salud e impactos ambientales, los grupos indígenas son los más afectados por las operaciones mineras” (Alfie, 2015: 98).

Por lo cual: “los impactos ambientales de la industria son dramáticos y de amplio espectro” (Keenan, Echave y Traynor, 2000; citados por Alfie, 2015).

En este sentido:

“La contaminación tóxica es un problema frecuente generado por diversas causas. Las actividades mineras requieren el uso de químicos para extraer los minerales. Estos compuestos químicos no son transportados y utilizados de manera adecuada... A ello habría que añadir las grandes cantidades de agua que la industria requiere para la explotación de recursos” (Alfie, 2015: 98).

Para atender la problemática ambiental y social que genera la industria minera, la regulación y control en México, ha sido a través de una política ambiental como parte de la política económica nacional regulada por la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (emitida en 1988 modificada en 1996). Esta ley legisla la protección de áreas naturales, clasificación de las fuentes de contaminación, el uso de suelos, composición de los contaminantes en emisiones a la atmósfera, descargas de y al agua, control de residuos sólidos y residuos peligrosos, y sanciones por violaciones (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2001), aplicando adicionalmente y en caso de comprobar daños la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, emitida en 2013 para la reparación y compensación de daños ambientales (Camara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2013).

En este contexto, la minería se sitúa:

“... la figura de minería a cielo abierto es considerada dentro de las actividades que están reguladas por la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), es decir, mientras exista una regulación por parte de las autoridades implicadas esta actividad puede llevarse a cabo. Sin embargo, las autoridades mexicanas encargadas de regular la actividad



minera han promovido algunas acciones ambientales como el Convenio de Concertación en Materia Ecológica para la Industria Minera Nacional, celebrado entre la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, la Cámara Minera de México y la Secretaría de Desarrollo Social en 1992” (Carmona, Cardona & Retrepo, 2017: 56).

Permitiendo la libre actuación de la industria extractiva minera en el país.

### **Descripción general de la minería en México**

La industria minera en México, es y ha sido de gran importancia en distintas regiones del país, principalmente en los estados del norte por la alta derrama de empleos y la significativa generación económica de beneficios. Esta industria tiene más de 300 años en funcionamiento y ha sido detonante de transformaciones económicas, entre ellas el desarrollo de vías de comunicación como carreteras, ferrocarriles, puerto marítimo e incluso ha fundado poblaciones, impulsando el florecimiento y desarrollo económico de distintas zonas del país en distintos momentos de su historia (Gracida, 2009).

Lo cual corrobora, Sánchez (2010) quien menciona que:

“..., es innegable el papel que la minería ha desempeñado en la estructuración y organización socioeconómica del territorio del país, pues constituyó uno de los motores fundamentales de la colonización del territorio y del patrón de asentamientos conformado durante el periodo colonial, que en lo esencial ha pervivido hasta nuestros días, al grado de que varias capitales de estados surgieron gracias al florecimiento de esta actividad. Asimismo, la actual red de carreteras y la estructura del sistema ferroviario tiene su origen último en el patrón de distribución de los caminos reales y de arriería de la colonia y el siglo XIX, y en la red ferroviaria surgida durante el porfiriato, que en ambos casos estuvieron geográficamente asociados a la economía minera. Además, hasta antes del periodo revolucionario del siglo pasado, alrededor de la minería y de las sociedades que se organizaron en función de ella, florecieron a nivel regional espacios agropecuarios y comerciales, algunos de los cuales aún perviven hoy, con las modificaciones



inducidas por las coyunturas económicas que marcaron diferentes momentos clave del siglo XX” (Sánchez,2010: 98).

México, cuenta en su geografía con distintos minerales que son explotados y comercializados internacionalmente. Esta riqueza natural, ha dado al país una actividad fundamental en el desarrollo económico nacional, revistiéndolo de una imagen minera con tradición y arraigo nacional, cuyo soporte es la estructura geológica y minera de sus distintas regiones (Gracida, 2009).

En México, las inversiones de la industria extractiva minera desde 1992, suman casi 40 millones de pesos, fomentándose en materia ambiental el desarrollo de acciones de un sistema NOM – Normas Oficiales Mexicanas- para la industria minera, cuyo inicio viene desde 1993, ampliándose por el estudio del proceso de impacto en 2003, 2004, 2007, 2009 y 2011 (García, 2014), centrando los objetivos operativos para lograr que la industria minera se convirtiera en una actividad “sustentable y amigable” con el ambiente y la salud de la población.

Se considera, que las acciones normativas, permiten que el sector minero se adapte progresivamente a los principios básicos del Desarrollo Sustentable. A la fecha el resultado es:

“..., la minería en México, no importando qué método extractivo utilice, es una actividad prioritaria para el desarrollo, y la Legislación Ambiental no es muy restrictiva en cuanto a sus impactos” (Silva, 2010: 220).

“Las implicaciones sociales parecen carecer de validez en la práctica, pues aunque se menciona el avance de la participación social en los nuevos reglamentos en materia de impacto ambiental, al momento de su aplicación no se logran conseguir arreglos, convenios o acuerdos entre actores, no hay paso que demuestre el posible voto por parte de la población interesada. Es así que la exigencia en el cumplimiento de un abordaje social por parte de la política ambiental mexicana queda, entonces, como un mero trámite de procedimiento” (Silva, 2010:246).

El proceso de extracción y producción minera. Implica la explotación y beneficio de minerales, purificación de metálicos crudos, separación de metales y la exportación de minerales metálicos y no metálicos, actividades en las cuales es importante



reflexionar acerca de las consecuencias en la estructura de los sistemas ecológicos como producto de los ciclos de explotación.

“No perdamos de vista que México ha demostrado una propensión a ejercer poca regulación contra los procesos, del extractivismo minero, como imán de inversiones extranjeras en los últimos años, en donde los ingresos del estado vía fiscal y/o por pagos de derechos y regalías son mínimos comparados con los beneficios obtenidos por las empresas mineras, aunado a los programas de promoción que realiza el gobierno, tan sólo en el año 2011 la lista de las 10 principales mineras con mayor número de proyectos no incluyó a ninguna empresa nacional” (Azamar y Ponce, 2014: 155).

En México, la riqueza de minerales como cobre, oro, plata, zinc, entre otros, es extensa. Esta industria ha impulsado el desarrollo de vías de comunicación como carreteras, ferrocarriles e incluso puertos marítimos para facilitar y permitir el transporte y el acceso a las vetas de explotación, ayudando con ello a generar infraestructura como parte del capital de Desarrollo Regional (Gracida, 2009).

México, se ha distinguido internacionalmente por la exportación de minerales preciosos como el oro, plata y cobre, sin llegar a ser líder, manteniéndose entre los primeros doce lugares.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2014), establece a México, en:

9vo lugar como productor de oro.

2do lugar como productos de plata.

12vo lugar como productor de cobre.

Teniendo también, producción de otros minerales, como se detalla en la tabla 1.

Entre los estados de la República Mexicana, la mayor parte tienen extracción minera, los de mayor producción son: Zacatecas – centro del país- con plata, plomo, cobre y zinc; y Sonora –noroeste del país- con oro, plata y cobre. Siendo una constante que la explotación se lleve a cabo por grupos corporativos mineros, entre los cuales los más importantes son: el Grupo Autlán, el Grupo México, Industrias Peñoles y Grupo San Luis.



**Tabla 1. Estructura productiva minera nacional**

Producción minera metalúrgica							
México 2013							
	Total producción kgs.		Total producción kgs.		Total producción kgs.		Total producción kgs.
Metales preciosos (kg)		Metales industriales no ferrosos (kg)		Metales y minerales siderúrgicos (kg)		Minerales no metálicos (kg)	
Oro	119,714	Plomo	253,361	Carbón no coquizable	13,065,353	Yeso	5,090,863
Plata	5,820,991	Cobre	480,124	Coque	2,216,314	Azufre	1,025,841
		Zinc	642,542	Fierro	8,093,547	Arena sílica	2,937,949
				Manganeso	211,559	Sal	9,461,320
						Dolomita	8,756,485
						Fluorita	1,210,477
						Barita	119,402

Fuente: Elaboración propia basada en INEGI; 2014.

**Mapa 1. Unidades mineras en la República Mexicana**



Fuente: Secretaría de Economía y Servicio Geológico Mexicano (SE-SGM), (2014).





Acotaciones:

Oro	Cobre	Plata	Plomo/Zinc
-----	-------	-------	------------

Como se observa en el mapa 1, de los 32 estados de la República, solo 15 no tienen explotación minera, de tal manera que la industria extractiva minera representa el 70% de la inversión extranjera en el país, generando el 1 % del PIB nacional, lo cual resalta su importancia económica, por la derrama de recursos, la oferta de empleo, la colonización de localidades y el impulso en la creación de infraestructura en distintas zonas.

### **La minería en Sonora.**

Sonora es un estado al noroeste de México, cuyas actividades prioritarias son las industrias extractivas: minera, agrícola, ganadera y marítima.

En Sonora, la minería es una actividad primaria, es el segundo estado más grande de México -184,934 km<sup>2</sup>, el 9.2% del territorio nacional-. La minería ha sido y sigue siendo motor de desarrollo, ya que existen cerca de 3 mil 700 concesiones mineras ubicadas a lo largo y ancho de su geografía, alrededor del 20% del total del territorio estatal. Sonora tiene en esta industria una de sus mayores riquezas de explotación de minerales metálicos y no metálicos, lo cual le da liderazgo nacional, con importantes fuentes de empleo y derrama económica. (Minería en Sonora, s/f).

Sonora, ha sido considerado tradicionalmente un estado minero, de minerales metálicos como el oro, la plata, cobre y molibdeno; y no metálicos como el grafito, wollastonita y barita. Ocupando desde hace tiempo el primer lugar nacional de explotación en sus minas de Buena Vista del Cobre en Cananea y La Caridad en Nacoziari de García.

La industria minera en Sonora genera aproximadamente 14,000 empleos, con más de 5,000 concesiones mineras en un área de más de 43.000 km<sup>2</sup> Secretaría de Economía (2014 b).

El sector minero representa el 1.3% del PIB del estado. El valor de la producción minera del estado es de 2.8 billones (USD). Sonora ocupa el primer lugar a nivel nacional en el sector minero y el primero también a nivel nacional en diversidad geológica con las rocas más antiguas, así como en la producción de oro, cobre,





grafito, wollastonita, molibdeno y carbón antracita (Secretaría de Economía, 2014 a).

Se eligió como zona de estudio a Sonora, por su participación en la actividad minera, ya que esta industria ha marcado el rumbo de la actividad económica estatal, ligando a la economía sonorensa con el mercado mundial por su producción en modernos centros mineros con escalas de producción significativas (Gracida, 2009:12-13).

En Sonora en los años 90's, se dio el auge en la exploración de yacimientos auríferos de baja ley y gran volumen, atrayendo empresas de capital estadounidense y canadiense, los cuales establecieron la explotación del mineral en La Colorada, Santa Gertrudis, Amelia, La Choya, Lluvia de Oro, El Boludo, San Francisco, La Herradura, Mulatos y El Chanate, algunos agotados ya. Posterior a esto, se han explotado yacimientos de cobre y plata en Mariquita, Milpillas, Luz del Cobre, Piedras Verdes y Álamo Dorado (Secretaria de Economía, 2014b), en distintos municipios del estado, ilustrados en el mapa 2.

Los municipios que se han considerado los más importantes productores mineros en Sonora (Secretaria de Economía, 2013) son:

- Caborca, Sahuaripa, Santa Ana, Álamos, Altar y Trincheras en conjunto producen el 90 % de la producción de oro;
- Nacozari, Santa Cruz y Cananea, con la producción total de cobre del estado;
- Nacozari de García y Cumpas principales municipios productores de molibdeno;
- La Colorada el 100% de la producción de grafito amorfo;
- Hermosillo el 100% de la producción de wollastonita; y
- Álamos con el 100% de la producción de yeso

Las empresas mineras que operan en Sonora son Grupo México, Grupo Peñoles, Grupo FRISCO, Arcelor-Mittal, Minas de Oro Nacionales, Minera Rincón Bay, Molymex de México; y países como Canadá, Chile, Australia y los Estados Unidos (Secretaria de Economía, 2014 b). De tal manera, que el capital actual de inversión en la industria minera sonorensa, tiene una mezcla nacional, canadiense y estadounidense.



**Mapa 2. Municipios con explotación minera en Sonora**



Fuente: Elaboración personal con base en Gracida, 2009 y Municipios de Sonora (s/f).

Sonora, por hoy tiene como principal actividad económica la extracción minera, con un volumen de explotación con una tendencia en crecimiento desde 2007, esto permite establecer la importancia y representatividad del estado de Sonora como estado prototipo en la explotación minera.

“Líder nacional en cobre y oro, En Sonora se localizan las dos minas más importantes en producción de cobre de México y a nivel Latinoamérica, en los municipios de Cananea y Nacozari y las dos minas productoras de oro más importantes del país en los municipios de Pitiquito y Sahuaripa.

Sonora produce además el 84% del cobre, el 28.6% del oro e importantes porcentajes de plata y otros minerales; el valor de la producción minera de Sonora constituye alrededor del 50% del total de la producción nacional, sobrepasando los 31 mil 500 millones de pesos. El volumen de la producción



minera de Sonora es superior a un millón 780 mil toneladas de diversos productos” (Minería en Sonora, s/f).

Resaltada la importancia de la minería e Sonora, es importante su estudio e implicaciones.

### **Las conductas socio ambientales**

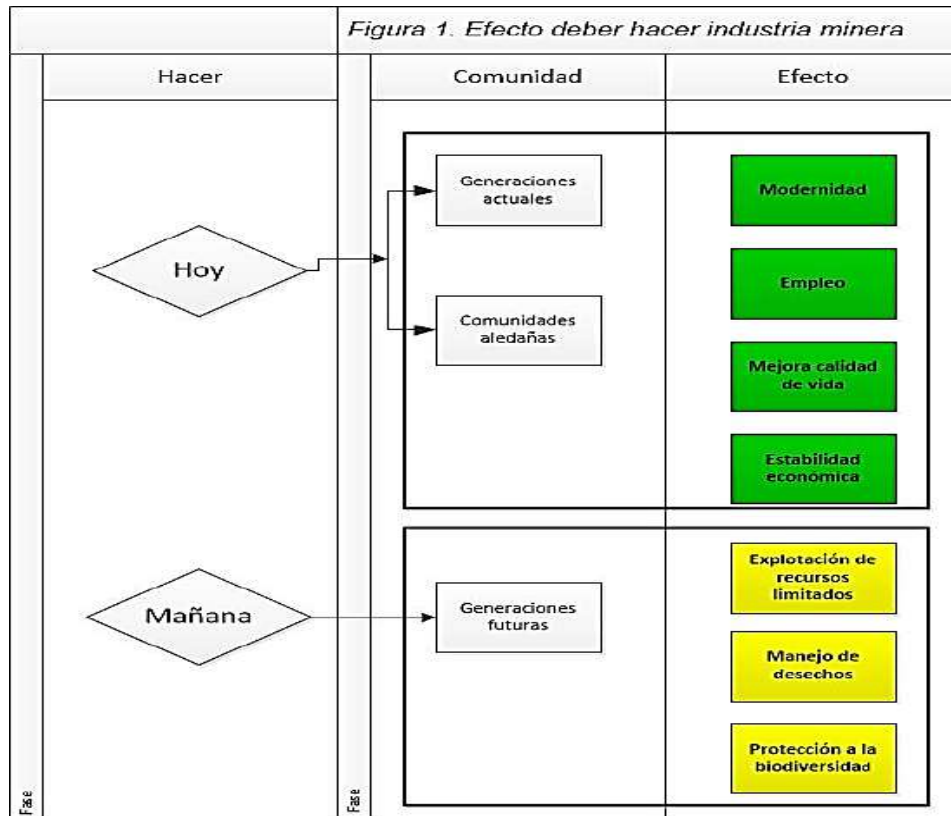
El interés del estudio fue entender las implicaciones con la sustentabilidad, como un modelo teórico que interprete la gestión interna de la industria extractiva minera, disgregando sus actividades y enfoques. Para lo cual, se distinguió la cadena de actividades, en la que, las de mayor interés son: Desarrollo de Tecnología, Operaciones y Logística, por ser las que tienen mayor posibilidad de generar valor. El marco teórico del estudio, se orientó hacia las conductas sustentables, entendidas como:

“conjunto de acciones efectivas y deliberadas que tienen como finalidad el cuidado de los recursos naturales y socioculturales necesarios para garantizar el bienestar presente y futuro de la humanidad” (Corral & Pinheiro, 2004 citado por Corral, 2010).

De forma, que el concepto de conducta sustentable, distingue los comportamientos y visiones que dirigen un plan de acción. Este concepto se vuelve complejo al hablar de equidad, modernización, empleo, mejora en la calidad de vida, estabilidad, relaciones con la comunidad, uso racional de los recursos, protección a la biodiversidad, y en general el mejoramiento de las relaciones y condiciones naturales (Fuente & Barkin, 2013).

El efecto entre deber y hacer de la industria extractiva minera, provoca un beneficio en las generaciones actuales, contra tres actividades que atentan contra el futuro: la explotación de recursos limitados, el manejo de desechos y la protección ecológica (figura 1).

En la figura, el enfoque favorable (verde) o por cuidar y en riesgo (amarillo), lo definen los aspectos ambientales, económicos y sociales, para garantizar vida digna y futura a las generaciones sin dañar la integridad del entorno natural y a las comunidades cercanas.



Fuente: Elaboración propia en base Fuente & Barkin, 2013.

La extracción minera es dirigida por la corporación, y su efecto se ve en dos sentidos conductuales: internamente hacia los derechos humanos y las prácticas laborales; y externamente hacia la comunidad en el medio ambiente y el ciclo del producto. Este impacto está dado por la gestión de los elementos de la cadena productiva: recursos humanos, tecnología, compras, logística y mercadeo.

Ha considerar, que el daño ambiental sucede desde el inicio hasta la finalización de la operación minera (*Mining Environmental Management*, 2001b). Por lo cual, es importante implementar medidas y prácticas ambientales que puedan reducir esos impactos, que son de tres tipos: impacto visual, impacto social e impacto ambiental, teniendo la posibilidad de utilizar tecnologías asociadas para minimizar el riesgo, lo cual requiere una fuerte inversión económica (Bowell and Pearce, 2000, Komnitsas et al., 2000, Davies, 2001, Kuyucak, 2001, *Mining Environmental Management*, 2001 a).



Existen a la vez, retos tecnológicos para reducir otros impactos añadidos, por ejemplo: el manejo de desechos de mina, la infraestructura, deslaves, aguas tóxicas, subproductos entre otros.

## **Metodología**

### **Estudio aplicado, indicadores de sustentabilidad, industria extractiva minera.**

Tomando al Grupo México, como muestra prototipo de esta actividad, operando en México en los estados de Sonora y San Luis Potosí, como un corporativo internacional, con el interés de detectar ¿Cuál es la interpretación del Desarrollo Sustentable en la industria extractiva minera?, se aplicó un estudio de corte cualitativo semántico de la gestión ambiental y social, declarada en el contenido de los informes anuales de desarrollo sostenible de Grupo México S.A.B de C.V. de 2006 a 2014. Teniendo como objetivo de investigación comprender e interpretar a posición y el compromiso con la sustentabilidad de la industria minera, incluyendo la disminución de riesgos ambientales asociados y posibles afectados, los supuestos de estudio fueron:

S1: Los indicadores sociales se relacionan con conductas socio ambientales internas y externas.

S2: Los indicadores ambientales, se relacionan con conductas socio ambientales internas y externas.

Los indicadores encontrados, fueron definidos por el grupo corporativo, quienes utilizaron el enfoque de usuario general, cuidando su imagen mercadológica y evitando datos con poca significación.

El alcance, fue el estudio de los datos de transparencia que permitían captar la posición de la empresa socio-ambiental en forma directa con su actividad extractiva, el análisis taxonómico arrojó las siguientes categorías:

- 1) Indicadores de dirección y gestión
- 2) Indicadores de gestión económica- social
- 3) Indicadores de gestión ambiental
- 4) Indicadores de gestión social



Los indicadores revelados, fueron establecidos por acciones concretas y declaraciones de información específica de acciones realizadas e informadas. Los informes no se presentan por zona geográfica, se representaron acumulados como grupo corporativo de extracción minera en el país, recordando que prioritariamente reflejan la zona de la muestra de estudio.

## Análisis de resultados

Los resultados del análisis de los informes de gestión social y sustentabilidad analizados, se presentan en la tabla 2.

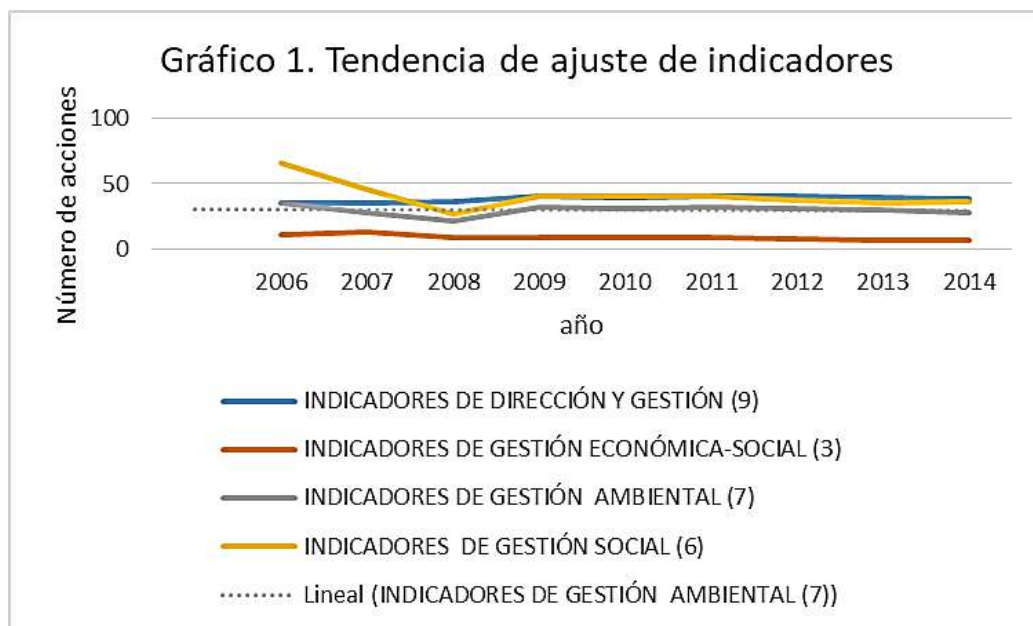
<b>Tabla 2. Indicadores de gestión socio-ambiental Grupo México</b>										
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Frecuencia absoluta										
<b>INDICADORES DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN</b>										
1	Estrategia y análisis	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	Perfil de la organización	8	8	10	10	10	10	10	10	10
3	Parámetros de la memoria	2	3	4	4	4	4	4	4	3
4	Alcance y Cobertura de la memoria	7	7	7	7	7	7	7	5	5
5	Índice del Contenido del GRI									
6	Verificación	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Gobierno de la organización	8	7	5	10	9	10	10	10	10
8	Compromisos con iniciativas externas	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	Participación de los grupos de interés	4	4	4	4	3	4	4	4	4
<b>INDICADORES DE GESTIÓN ECONÓMICA-SOCIAL</b>										
10	Desempeño económico- social	4	4	2	4	4	4	3	3	3
11	Presencia en el mercado	3	3	3	3	3	3	3	3	3
12	Impactos económicos indirectos	4	6	4	2	2	2	2	1	1
<b>INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>										
13	Explotación y uso de materiales	1	1	1	2	2	3	3	3	3
14	Energía renovable y no renovable	5	4	4	5	5	5	4	4	4
15	Agua	3	3	2	3	3	3	3	3	3
16	Biodiversidad	6	6	5	6	6	7	5	5	6
17	Emisiones, vertidos y residuos	12	8	7	11	10	9	11	10	7
18	Productos y servicios	2	1	1	2	2	2	2	2	2
19	Cumplimiento normativo	6	5	2	3	3	3	3	3	3
<b>INDICADORES DE GESTIÓN SOCIAL</b>										
20	Prácticas laborales	17	9	5	15	15	7	12	12	13
21	Derechos humanos	14	10	5	4	4	9	3	2	2
22	Social	11	8	5	7	7	7	7	7	7
23	Gobierno	9	6	4	6	6	6	6	6	6
24	Comunidades	7	6	4	1	1	3	3	2	2
25	Competencia	8	7	4	8	8	8	6	6	6
Total indicadores		<b>147</b>	<b>122</b>	<b>94</b>	<b>123</b>	<b>120</b>	<b>122</b>	<b>117</b>	<b>111</b>	<b>109</b>
Fuente: Elaboración propia. Analisis Informes de Desarrollo Sustentable, Grupo México (2006 a 2014).										





En la tabla, se detallan los indicadores que el Grupo México auto establece como una forma de revelar y dar seguimiento de sus acciones socio ambientales, algunos de ellos siguen el modelo GRI (*Global Reporting Initiative*) y otros las normas NOM, añadiendo el enfoque de promoción de la imagen social del grupo, lo cual es evidente en la forma en que se ilustran sus informes con imágenes.

La clasificación de sus indicadores integra 25 tipos, en los cuales de 2006 a 2014, de 147 a 109 acciones, los cuales fueron ajustados por el corporativo, a un tipo de indicador más *ad hoc*, como se observa en el gráfico 1.



Fuente: Elaboración propia. Análisis Informes de Desarrollo Sustentable, Grupo México, S.A.B. (2006 a 2014).

Fueron tres los indicadores de mayor énfasis de atención: Gestión social; Dirección y Gestión y Gestión ambiental en ese orden, tal y como se aprecia en el gráfico 1, el cual también denota como las acciones informadas van ajustándose en conveniencia del corporativo, sin atender una gestión ambiental interna o externa.

La información presentada y analizada, denota un énfasis en un hilo conductor, para denotar la importancia en el Desarrollo Regional de la extracción minera a través de utilizar datos e imágenes para:

- a) Demostrar el compromiso con la comunidad y los pueblos originarios;
- b) Cumplir estrictamente con todas las normas legales;



- c) Resaltar la importancia de la presencia de la mina en la región;
- d) Otorgar donaciones y ejercer gestión social paralela a su actividad sin involucrarla;
- e) Evitar conflictos y buscar siempre de forma expedita la solución de controversias;
- f) No revelar el status del deterioro ambiental; dando un tratamiento emergente a los riesgos ambientales

En el estudio aplicado, llama la atención la baja revelación del incidente ambiental en Sonora en 2014, cuya revelación se ajusta al modelo establecido de sus informes de sustentabilidad, sin percatarse de algún cambio por daños ambientales demandados, siendo los datos casi igual al del año anterior, con un sesgo de invisibilidad.

Los resultados son:

La visión significativa del grupo minero, acerca de la sustentabilidad suma el concepto ambiental, social y económico eliminando a los terceros interesados, centrándose en el gobierno corporativo yendo del 42% hasta un 52%, en una ruta de expresión dirigida.

En lo relativo a los componentes del enfoque de Desarrollo Sustentable, el de mayor carga ponderada es el de Desempeño económico con valores arriba del 40%, en este concepto se enmarca el valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos, costos de explotación, retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y gobiernos.

La atención a aspectos ambientales se encuentra en casi una constante del 30%, desde 34% al 25%, sin denotar modificaciones o acentuaciones significativas de atención, siendo el indicador emisiones, vertidos, descargas y residuos, aspectos normados por ley, en contenido y peso.

El aspecto de mayor número de acciones es la gestión social, con una dirección hacia el ambiente laboral de control, este aspecto muestra contrastes de atención partiendo de 26 al 36% en las prácticas laborales, dando una tendencia leve de crecimiento del 10 %; Disminuyendo el enfoque de Derechos humanos del 21 hasta





el 6 %, denotando una pérdida de interés en este aspecto; y finalmente el aspecto social, en el cual el de mayor atención son los pueblos originarios y controversias de territorio que se mantiene entre un 17 y 19 %.

El resumen del enfoque de sustentabilidad se presenta en el gráfico 2.



Fuente: Elaboración propia. Análisis Informes de Desarrollo Sustentable, Grupo México (2006 a 2014).

El gráfico permite, entender el contenido de los informes, tomando en cuenta que los valores concéntricos son el valor ponderado de las actividades atendidas en cada año del periodo estudiado (2006-2014).

De tal manera que los indicadores económicos sociales y sociales están en el mismo nivel, mientras el ambiental tiene una atención de baja importancia.

### Conclusiones

La industria minera en México, es un importante pilote de la actividad económica del país, siendo un atractivo para la inversión extranjera en distintos estados.

La industria minera en México, es básicamente de explotación, la cual provoca y afecta de manera directa impactos ambientales en los recursos naturales limitados y en las comunidades aledañas.



El desarrollo sustentable, como paradigma de sostenibilidad requiere un compromiso de atención y racionalidad en el uso de los recursos naturales y su combinación económica y social.

El enfoque evolucionista de la sustentabilidad contradice la importancia de controlar el deterioro antropogénico de la industria minera, situación que ha sido aprovechada por los grupos mineros en México para interpretar su compromiso conforme el marco legal.

En México la ley eje del sistema ambiental es la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental, sumando a ella las Normas Oficiales Mexicanas, que regulan el aire ambiente laboral, las emisiones y el efecto comunitario en la calidad de vida.

La industria minera, provoca daños directos a la salud comunitaria y contamina de forma directa a los ecosistemas, por la extracción y el proceso químico de los minerales.

En el caso de Sonora, el Grupo México, tiene fuerte presencia como principal empresa transnacional de explotación minera.

Los argumentos de protección de la industria minera son diversos entre ellos el beneficio social que otorga, al crear empleos, infraestructura y apoyo comunitario como el tren de la salud y la promoción de actividades culturales en las poblaciones. La contaminación de la industria minera es constante, sin embargo, se respalda con la imagen de buen ciudadano y buenas prácticas al ejercer una gestión social paralela.

La sustentabilidad desde la apropiación de la industria minera, es interpretada como la atención de aspectos económico sociales y sociales, que visten de una imagen comunitaria visible.

El aspecto ambiental en la industria minera estudiada, no se considerado como parte del enfoque de sustentabilidad, interpretándose como la fuente de los ingresos y razón de la actividad, sin relación ambiental, atendiendo este aspecto en cumplimiento con aspectos legales.

El Grupo minero México, se ha distinguido en Sonora, como líder en el apoyo a obras sociales, con una imagen de apertura y atención a una visión sustentable,



cuyo concepto se asume débilmente, atendiendo la solución de controversias con pueblos originarios por territorio como estrategia operativa, cuidando sus obligaciones laborales legales y el bienestar familiar de su planta laboral, en la medida que les permite continuar sus labores. En ello no se incluye la calidad ambiental de la comunitaria aledaña a las vetas de explotación. Lo cual denota una interpretación a conveniencia del Desarrollo Sustentable, y con ello de la gestión social y ambiental.

Un resultado inesperado, fue la baja atención de indicadores para terceros interesados, lo cual probablemente es resultado del beneficio económico que otorga a grupos corporativos.

### Referencias bibliográficas

- Acevedo Valerio, V. A. (2002). Regionalizaciones económicas para Michoacán: Un análisis crítico . En V. A. Acevedo Valerio, & J. C. Navarro Chávez, *Economía y Desarrollo Regional en México* (págs. 55-84). Morelia, México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo .
- Camara de Diputados del H. Congreso de la Unión . (2013). *Ley Federal de Responsabilidad Ambiental* . México : Secretaria de Gobernación .
- CEPAL. Nacionales Unidades . (1987). *Ensayos sobre descentralización y desarrollo regional* . Santiago de Chile: Naciones Unidas .
- Corral Verdugo, V. (2010). *Psicología de la sustentabilidad* . México : Trillas .
- Díaz Porras, R., & Valenciano Salazar , J. A. (2012). GOBERNANZA EN LAS CADENAS GLOBALES DE MERCANCÍAS/VALOR: UNA REVISIÓN CONCEPTUAL. *Economía y Sociedad* , 9-27.
- Félix Lozano, J. (2017). Ética en la empresa y toma de decisiones responsables. En E. Raufflet, C. García De la Torre, J. F. Lozano Aguilar, & E. Barrera Duque, *Responsabilidad, ética y sostenibilidad empresarial* (págs. 15-30). México: Pearson.
- García Segura, P. (octubre de 2014). La industria minera de México y la normatividad ambiental . *La industria minera de México y la normatividad ambiental* . México : CAMIMEX.



- Gaytan , E., & Benita, F. (Enero-junio de 2014). La industria minera en México: patrones de desempeño y determinantes de eficiencia. (U. d. Antioquía, Ed.) *Lecturas de Economía*(80), 103-131. Recuperado el 4 de julio de 2019, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=155230074004>
- González García, J., & Villa Aguijosa, J. L. (2002). Reflexiones para el análisis regional social. En V. A. Acevedo Valerio , & J. C. Navarro Chávez, *Economía y Desarrollo Regional en México* (págs. 85-108). Morelia, México : Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales .
- Gracida Romo, J. J. (2009). *Ferrocarriles y minería en Sonora durante el Porfiriato* . Hermosillo, Sonora, México : Universidad de Sonora .
- Kaplinsky, R., & Morris, M. (2001). *A handbook for value chain research* . Ottawa, Canadá: IDRC.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage. Creating and sustaining superior performance*. New York: The Free Press.
- Quintero , J., & Sánchez, J. (2006). La cadena de valor: Una herramienta del pensamiento estratégico. (U. P. Chacín, Ed.) *Telos*, 8(3), 377-389. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/993/99318788001.pdf>
- Sánchez S, M. T. (2010). La estructura territorial de la minería mexicana al inicio del tercer milenio. En G. C. Delgado Ramos, & U. N. México (Ed.), *Ecología política de la minería en América Latina* (págs. 97-132). México: Instituto de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- Secretaria de Economía. (2014). *Pro México*. Recuperado el 14 de julio de 2015, de Sonora: [http://mim.promexico.gob.mx/Documentos/PDF/mim/FE\\_SONORA\\_vf.pdf](http://mim.promexico.gob.mx/Documentos/PDF/mim/FE_SONORA_vf.pdf)
- Solleiro Rebolledo, J. L., Mejía Chávez, A. O., & Figueroa Ramírez, B. (abril de 2018). Prospectiva de la minería en el clúster de Zacatecas y los retos para la formación de capital humano. *XVII Seminario Latino-beroamericano de Gestión Tecnológica*. México.
- Tarzijan, J. (2008). *Fundamentos de estrategia empresarial* . Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.



Vega Campos , M. Á., & Vega Juárez, M. Y. (2017). Evolución del concepto y la visión del desarrollo: una breve revisión de la literatura. *Ideas CONCYTEG* , 49-63.



## **Nivel de implementación de prácticas ambientales en los hoteles de cinco estrellas y gran turismo ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara**

Humberto Palos Delgadillo<sup>1</sup>; Evangelina Elizabeth Lozano Montes de Oca<sup>2</sup>; Denis Arturo López Gaspar<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [humberto.palos@cusur.udg.mx](mailto:humberto.palos@cusur.udg.mx)

### **Resumen**

La industria hotelera ha llegado a convertirse en una de las actividades económicas más importantes en México y en el mundo, Jalisco y en particular la zona metropolitana de Guadalajara no son la excepción ya que ello significa la generación de empleos que beneficia a la sociedad en general, pero que igualmente representa un ente perturbador de su entorno receptor.

De esto último, es prioritario considerar que la actividad de la hotelería debe definir su compromiso ambiental, evitando el uso excesivo de recursos como; agua, energía y la alta generación de residuos, ya que ello, impacta al medio ambiente.

Al respecto las buenas prácticas ambientales constituyen un paso importante para sensibilizar y concientizar a los integrantes de estas empresas, de la importancia de cuidar los recursos naturales y con ello mejorar su desempeño.

En este sentido, en la presente investigación se determina el nivel de implementación de dichas prácticas por los hoteles de Cinco Estrellas y Gran Turismo ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara, e igualmente se identifican los factores que han influido para que estas empresas realicen este tipo de acciones, así como la política ambiental que en ellas predomina, todo ello con el ánimo precisamente que el día de mañana cuenten con un Sistema de Gestión Ambiental tipo ISO entre otros.

**Palabras Clave:** Implementación de prácticas ambientales, Hoteles de cinco estrellas y gran turismo, Zona Metropolitana de Guadalajara.



## **Introducción**

La hotelería desde su origen y evolución, representa para el país el sector de servicios que juega un papel importante en lo que se refiere a la generación de riqueza y creación de empleos. Sin embargo, se desconoce el grado de compromiso para con el medio ambiente al no contar con sistemas de gestión ambiental.

En el presente trabajo, se pretende determinar el nivel de implementación de las prácticas ambientales de los hoteles ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara, e identificar los factores que influyen en su implementación para establecer los diversos elementos que interactúan en su proceso, así como conocer la política ambiental que predomina en estas organizaciones.

## **Marco teórico**

La actividad turística está compuesta por una combinación de productos y servicios ofrecidos para satisfacer las necesidades del visitante durante su estancia en determinado destino turístico. De acuerdo con De la Torre (2001; 30-31), los alojamientos hoteleros se clasifican por tipo de establecimiento según la norma venezolana COVENIN 2030-87 y también se clasifican por su categoría, condición y equipamiento según la Organización Mundial del Turismo (1999) en 5, 4, 3, 2 y 1 estrellas que está en función de la calidad de los servicios que los hoteles ofrecen al público.

La clasificación se hace mediante tres sistemas diferentes; Sistemas de vocablos, Sistemas de Claves de Letras y Sistema de Estrellas, en este trabajo se toma la clasificación de calidad de los servicios denominada Sistemas de Estrellas.

La legislación ambiental en México se fundamenta en sus propias regulaciones como son; la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental (LGEEPA, 2012) que funge como una ley marco que delimita las facultades, atribuciones y competencias de los tres órganos de gobierno, a su vez tiene reglamentos que le dan la operatividad de la ley ya que la LEGEEPA (promulgada el 28 de febrero de 1988 y reformada por última vez en 2012) es muy general, consecuentemente las Normas Oficiales Mexicanas y las NMX son la parte técnica de la ley, es decir lo



que no se especifica en la LGEEPA, como los límites permisibles de contaminación (SEMARNAT, 2011).

Por otro lado, el gobierno mexicano ha establecido programas de autorregulación ambiental voluntaria que tienen como objetivo que los productores, empresas y organizaciones empresariales puedan desarrollar procesos voluntarios de autorregulación ambiental, a través de los cuales mejoren su desempeño ambiental respetando la legislación y normatividad y se comprometan a superar o cumplir mayores niveles, metas o beneficios en materia de protección ambiental. Igualmente existen los sistemas de gestión ambiental que son estándares internacionales que proporcionan los pasos y actividades para lograr objetivos ambientales (Díaz, 2011).

Esto quiere decir que sea por obligación o por voluntad propia la implantación de los sistemas de gestión ambiental no tiene como objetivo evaluar comportamientos, solo especifican los requisitos para que una organización se comprometa a cumplir propósitos ambientales (Silveira, P., Rodríguez, C. Y., Ibar, S.M., García, D.M. 2012).

En las empresas hoteleras, la gestión ambiental es considerada como un factor clave de éxito, no sólo por que mejora su imagen sino porque puede tener “un impacto positivo sobre la competitividad en términos de diferenciación y costos” (Molina, Claver, Pereira y Tarí, 2007:2), es decir la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), reduce costos y previene impactos ambientales como por ejemplo, el modelo ISO 14001 que de manera voluntaria permite autoregular el comportamiento ambiental.

Otro de los hechos que beneficia la adopción de la gestión ambiental en los hoteles, es el surgimiento de nuevos segmentos de mercado concientizados con el medio ambiente, que valoran el hecho de que el hotel en el que se alojan se preocupe por la gestión ambiental (Claver, Molina y Pereira, 2006;49), por lo que resulta muy importante adoptar prácticas ambientales que induzcan a desarrollar un SGA, lo que conduce a la reducción de los impactos ecológicos locales y globales derivados de la producción de servicios turísticos, mejorando el perfil ambiental del producto, en este caso del hotel.





Un hotel es parte de un sistema que se interrelaciona con su entorno para su subsistencia, la protección al ambiente es un elemento que se está tratando de incorporarlo a su gestión general mediante la implantación de una política, que consiste en expresar explícitamente las intenciones y principios de acción en materia de comportamiento ambiental, además de comprometerse a cumplir todos los requisitos normativos, de desarrollo continuo y de destinar los recursos necesarios para ello. (Gómez, 2009).

Con la aplicación de las prácticas ambientales, los hoteles o cualquiera empresa pretenden conseguir un cambio de actitud en su personal, lo cual a partir de una serie de modificaciones en los hábitos de los empleados, se pueda propiciar la protección del medio ambiente. Las prácticas de ahorro en el consumo de agua, energía y la generación de residuos, no consisten en sólo acciones sino también en un concepto estratégico de la política, que les permita integrar estas prácticas en su gestión global para que las conviertan en una opción real de su gestión (Carrillo, 2011). A continuación, se enuncian diferentes prácticas ambientales que se pueden dar (vease Tabla No. 1).

Dentro de la “gestión ambiental la empresa se compromete a tener responsabilidades, procedimientos y prácticas ambientales”(Díaz, 2011;222-223), por lo que la decisión de adoptar prácticas ambientales, está motivada por “el cumplimiento de las regulaciones impuestas por las autoridades, la posibilidad de conseguir alguna ventaja competitiva, la presión significativa de alguno de los múltiples grupos de interés, el establecimiento de relaciones cordiales con los mismos, así como el fomento de la imagen de la organización” (Díez, Medrano y Díez, 2008;82).

Para los autores (Silveira, et al, 2012) las prácticas ambientales son el primer estadio para la integración de sistemas ambientales en las empresas. Según su definición “las Prácticas Ambientales consisten en la planificación y ejecución de una serie de actuaciones cuya finalidad es cuidar el ambiente mediante la aplicación de conocimientos, la mejora de la tecnología y el cambio de actividades” (Andrés y Torre, 2010; 6), situación que las coloca como una opción de la gestión ambiental.



**Tabla No. 1: Prácticas ambientales en la Hotelería.**

RECURSOS	PRÁCTICAS AMBIENTALES
AHORRO EN CONSUMO DE ENERGÍA	Realizar campañas de información y formación entre los empleados para el ahorro energético. Involucrar a los huéspedes en medidas de ahorro energético. Programar las actividades para evitar el consumo excesivo en horas punta y repartirlo en horas de menor consumo. Utilizar los equipos informáticos en modo de bajo consumo. Cambiar equipos antiguos que no hagan un uso eficiente de la energía. Instalar dispositivos basados en energías renovables. Desconectar los sistemas eléctricos sin uso. Instalar interruptores con temporizador que se apaguen solos automáticamente. Aprovechar al máximo la luz natural. Usar bombillas de bajo consumo. Observar el rendimiento de las calderas y planificar su limpieza periódicamente. Utilizar detectores de presencia en las habitaciones y pasillos.
AHORRO EN CONSUMO DE AGUA	Realizar campañas de información y formación entre los empleados para el ahorro de agua. Proporcionar información a los usuarios para evitar goteos. Controlar de forma diaria el consumo de agua por zonas, mediante la instalación de contadores secundarios. Poner en acción un plan para reducir el consumo. Usar plantas autóctonas adaptadas a la climatología de la zona. Utilizar dispositivos de descarga de cisternas de bajo consumo o de dos tiempos para reducir el gasto.
GESTIÓN INTEGRAL RESIDUOS	Separar residuos peligrosos de no peligrosos. Realizar compostaje. Separar basura en orgánica e inorgánica.

**Fuente:** Fondo Social Europeo (2007) Manual de Buenas prácticas ambientales en las familias profesionales: Turismo y Hostelería. Ministerio de Medio Ambiente.

Para González y León (2002) la adopción de la gestión ambiental en las empresas recae en cadenas internacionales y en hoteles que cuentan con mayor capacidad de alojamiento y con categoría más alta. Esto revela que las prácticas ambientales están positivamente asociadas a la calidad de los servicios alojativos, pero también están muy relacionadas con el tamaño de la empresa, la cual se ha centrado en las grandes corporaciones (Fineman y Clarke, 1996; Aragón Correa, 1998).

En general, se asume que existe una relación entre el tamaño y el nivel de protección ambiental, ya que cuentan con una mayor disponibilidad de recursos (Sharma y Vredenburg, 1998, citado en Álvarez et al, 2001).

En este sentido, el que se establezcan prácticas ambientales en los hoteles ubicados en la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG), constituye un paso para



sensibilizarlos, haciéndolos conscientes de las acciones cotidianas que se pueden hacer para reducir impactos sobre el entorno, y reducir el consumo de energía y agua, además de disminuir la generación de residuos, lo que puede aumentar la productividad del hotel, haciéndolo más eficiente en el uso de los recursos.

Así mismo detectar los factores que influyen en la implementación de prácticas ambientales permitirá conocer los diversos elementos que interactúan en el proceso de sensibilización de la empresa con el medio ambiente y todo ello incida en la política ambiental para que constituya el núcleo de la gestión ambiental, ya que se trata de una declaración pública y formal por parte de la alta dirección sobre las intenciones y principios de acción en relación con la protección del medio ambiente.

### **El contexto de estudio**

Los municipios que conforman la ZMG son Zapopan, Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá, El Salto y Tlajomulco en donde existen 220 hoteles según datos de la Secretaría de Turismo del Estado de Jalisco (2010).

La ZMG, cuenta con una gran oferta de alojamiento de todo tipo de calidad, precio y servicio sin embargo para el presente trabajo solo se tomaron en cuenta los pertenecientes a la categoría cinco estrellas y gran turismo de los cuales solo 32 son de esta naturaleza y se encuentran ubicados en los municipios de Zapopan, Guadalajara y Tlaquepaque (vease Tabla No. 2).

**Tabla No. 2: Hoteles ubicados en la ZMG, según su categoría.**

	Cinco Estrellas	Gran Turismo	Total	Porcentaje
<b>Guadalajara</b>	8	12	20	62.5
<b>Zapopan</b>	5	2	7	21.875
<b>Tlaquepaque</b>	3	2	5	15.625

Fuente: Elaboración Propia con datos de la Secretaría de Turismo de Jalisco (2010).

De los 32 hoteles que existen en esas dos categorías les corresponde una oferta en cuartos de 3,459 según datos de la Secretaria de Turismo del Estado (2010), de los cuales 2,198 (63.54%) están ubicados en los hoteles del municipio de Guadalajara, 1,125 (32.52%) son los cuartos que se ofertan en el municipio de Zapopan y 136 (3.93%) cuartos se ofrecen en el municipio de Tlaquepaque.



## **Diseño de la investigación**

### **Planteamiento del problema**

La industria hotelera representa una importante fuente de ingresos para el país, Jalisco no es la excepción, sin embargo, esta actividad económica requiere de un mayor cuidado en el uso de los recursos naturales para que se eviten daños irreversibles al medio ambiente.

A este respecto, se hace necesario conocer las prácticas ambientales que se están implementando en los hoteles de cinco estrellas y gran turismo ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara, ya que este tipo de empresas en su operación, requieren de un alto consumo de agua, energía eléctrica y una significativa generación de desechos.

Por lo antes citado, en este trabajo se indaga sobre el nivel de implementación de esas prácticas para disminuir los impactos sobre el medio ambiente y así mismo determinar los factores que han influido para que estas organizaciones las realicen y desde luego conocer la política ambiental que predomina en estas empresas. A continuación, se formulan las siguientes:

### **Preguntas de investigación**

¿Cuál es el nivel de implementación de las prácticas ambientales en los hoteles de cinco estrellas y gran turismo ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara?

¿Cuáles son los factores que influyen en las prácticas ambientales de los hoteles de cinco estrellas y gran turismo ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara?

¿Qué política ambiental predomina en los hoteles de cinco estrellas y gran turismo ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara?

### **Objetivo general**

Determinar el nivel de implementación de las prácticas ambientales en los hoteles de cinco estrellas y gran turismo ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara, para conocer su desempeño con el cuidado del medio ambiente.



### **Objetivos particulares**

Identificar los factores que influyen en las prácticas ambientales de los hoteles de cinco estrellas y gran turismo ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara que permita darles una mayor atención.

Conocer la política ambiental que predomina en los hoteles de cinco estrellas y gran turismo ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara para proponer mejoras de desempeño que respondan a todas las partes interesadas.

### **Hipótesis de trabajo**

El nivel de implementación de prácticas ambientales en los hoteles de cinco estrellas y gran turismo ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara, *determinan* el desempeño en el cuidado del medio ambiente por estas organizaciones.

### **Hipótesis correlacionales**

Ho: Las prácticas ambientales *no están directamente* relacionadas con los factores significativos que influyen en el desempeño de cuidado del medio ambiente en los hoteles de cinco estrellas y gran turismo ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara.

H1: Las prácticas ambientales *están directamente* relacionadas con los factores significativos que influyen en el desempeño de cuidado del medio ambiente en los hoteles de cinco estrellas y gran turismo ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara.

### **Metodología**

En el trabajo se adopta un enfoque de análisis teórico y de campo. En la primera parte de la investigación es teórica-analítica y tiene como finalidad describir los conceptos de Gestión Ambiental, las Prácticas Ambientales y los factores que influyen para que las anteriores acciones se lleven a cabo. La segunda parte tiene como objetivo el trabajo de campo, donde se permita conocer el fenómeno y los sujetos de estudio, ya en la tercera parte interpretativa, se tiene como finalidad



conocer el nivel de implementación de las prácticas ambientales, el grado de influencia de los factores en la adopción de ellas y la política ambiental de los hoteles de estudio.

### **Tipo de investigación**

Este estudio es de tipo no experimental ya que ninguna de las variables se manipula (Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. 2010), asimismo, fue descriptiva con la finalidad de identificar el nivel de implementación de prácticas ambientales en los hoteles de estudio.

Su abordaje es cuantitativo y cualitativo, ya que los objetivos e hipótesis planteadas se validan mediante los datos estadísticos que arrojó la encuesta y del análisis de los factores que influyen en la implementación de las prácticas ambientales, también es correlacional ya que tiene como finalidad conocer la relación ó grado de asociación que existe entre dos ó más conceptos, categorías ó variables en un contexto en particular.

### **Muestra**

Del total de los hoteles que conforman la población o universo de este trabajo (32 en total), ésta se redujo a una muestra de sólo 20 hoteles ya que 12 de ellos no aceptaron participar, argumentando falta de tiempo, de interés, o que se consideraron inapropiados para participar en el estudio, aun así y de acuerdo con Santesmases (2009) esta debe contener una estructura que reproduzca exactamente las características y comportamientos de la población de la que ha sido obtenida. Al respecto, se considera representativa ya que esta es del 62.5% de la población total suficiente para conocer lo que impera en los establecimientos hoteleros en cuanto a prácticas ambientales.

### **Definición de las variables**

Con base a la problemática y los objetivos planteados, se se determina como variable dependiente; las prácticas ambientales, y como variables independientes las dimensiones donde se encuentran los factores más importantes como;



estrategia competitiva, legislación ambiental y los grupos de interés, para así dar respuesta a la influencia que tienen estos factores en la implementación de prácticas ambientales. (Véase Tabla No. 3).

**Tabla No. 3: Operacionalización de las variables.**

VARIABLE DEPENDIENTE	CORRELACIÓN	DIMENSIONES DE VARIABLES	VARIABLE INDEPENDIENTE
Prácticas Ambientales	Mediante Regresión Múltiple en STATA por el Método STEPWISE	Grupos de Interés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clientes</li> <li>• Proveedores</li> <li>• Accionistas</li> <li>• Asociaciones civiles</li> <li>• Gobierno</li> <li>• Medios de Comunicación</li> <li>• Empleados</li> </ul>
		Legislación Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas Oficiales Mexicanas</li> <li>• LGEEPA</li> <li>• Bases Constitucionales</li> </ul>
		Estrategia Competitiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de Costos</li> <li>• Diferenciación</li> <li>• Mejora de la Imagen</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### Intrumento de recolección de datos

El instrumento se aplicó a personal con capacidad en la toma de decisiones de los hoteles y que a su vez están inmersos en los procesos administrativos y operativos de mantenimiento de estas organizaciones, ya que son los que pueden intervenir desde la planeación en la implementación de practicas ambientales, con base en lo anterior se encontró que ocho de ellos (40%) de los encuestados son gerentes adinistrativos, siete (35%) son gerentes de operación, y el resto, cinco (25%) son directores generales.

El cuestionario aplicado durante el ultimo semestre de 2018, partió de la idea de primero conocer la política ambiental de los hoteles de cinco estrellas y gran turismo para luego establecer el tipo de prácticas ambientales que se llevan a cabo en estas



empresas hoteleras y a su vez determinar el nivel de su implementación. Luego se identificaron los factores que influyen para implementar prácticas ambientales, los cuales se agruparon en tres dimensiones; Grupos de Interés, Legislación Ambiental y Estrategia Competitiva.

En este sentido, la información se recabo por medio de un cuestionario utilizándose la escala de tipo Likert, con valores de 1 a 5 (desde “en total desacuerdo” hasta “totalmente de acuerdo” con la proposición formulada). El instrumento está estructurado en cinco bloques; el primero consta de 17 preguntas referidas al conocimiento de la política ambiental que tienen los hoteles entrevistados, el segundo con 13 preguntas pretende determinar el nivel de implementación de prácticas ambientales, y los siguientes; tercero con 6 preguntas relacionadas a los grupos de interes, el cuarto con 3 preguntas de la legislación ambiental y el quinto con otras 3 preguntas de Estrategia Competitiva, estos tres ultimos bloques, pretenden identificar los factores que influyen en la implementación de estas prácticas ambientales en los hoteles que conformaron la muestra de estudio de este trabajo.

### **Análisis de los resultados**

Para el logro de los objetivos planteados, se analizan los resultados obtenidos:

#### **Análisis cualitativo**

##### **Bloque I**

Después de haber realizado el análisis de la política ambiental en los hoteles de cinco estrellas y gran turismo de la zona metropolitana de Guadalajara este apartado tiene como propósito presentar propuestas y recomendaciones de mejora en su política, esto con base a la información obtenida.

En ese sentido se observa que los hoteles si cuentan en su mayoría con objetivos ambientales, sin embargo, estos no se ven reflejados en la misión de la empresa, por lo que es necesario que incorporen la incidencia ambiental en la misión, pues con ello se permitiría que los miembros de la organización se identifiquen y





comprometan con ella, la respeten en cada una de sus acciones y por lo tanto se mejore la identidad corporativa en cuestiones ambientales.

También se encontró que dichos establecimientos no cuentan con personal específico para el área ambiental, por lo que estas responsabilidades son atribuidas a personal de otro departamento, lo que repercute en que no sean prioridad del personal que las ejecuta; es por ello que es importante que aun con las limitaciones económicas que pudiera existir, los hoteles hicieran un esfuerzo por asignar esta actividad a personal específico para el área ambiental, y conseguir su cumplimiento. En cuanto al diseño de programas ambientales y asignación de recursos para estos, se encontró que un 50% los lleva a cabo, dicho resultado empata con el encontrado en el bloque II sobre el nivel de implementación de prácticas ambientales donde también se encontró que más del 50% de los hoteles realizan acciones en pro del medio ambiente. En general es necesario que todos los hoteles diseñen programas, acciones, asignen responsabilidades y definan objetivos para su mejor desempeño, además debe instituirse los estudios de impacto ambiental en la operación del hotel, ya que, aunque la ley no marca como obligatorio este tipo de estudios, estos deben realizarse para conocer sus aspectos e impactos al medio ambiente y se comprometan a realizar actividades de mitigación como una conciencia ambiental básica empresarial.

Lo anterior es un aspecto importante que se debe considerar en los hoteles, que hasta ahora lo han explotado poco, ya que, al realizar estudios para conocer las áreas de oportunidad en el área ambiental, pueden significar diversas acciones sencillas, fáciles y económicas, que la mayoría de las veces los dueños del proceso pueden proponer como prácticas para mejorar el medio ambiente y reducir costos, ya que ellos son quienes conocen su problemática y sus opciones de mejora. Una de las mejores alternativas para las empresas en este sentido, es el programa nacional que promueve la SEMARNAT junto con la PROFEPA denominado Liderazgo Ambiental para la Competitividad, en el que las empresas mejoran su desempeño desarrollando capacidades para generar importantes ahorros económicos en sus procesos de producción al reducir el consumo de agua, energía



y materias primas, así como evitando emisiones, residuos y descargas contaminantes.

La inversión en infraestructura para mejorar su desempeño ambiental radica en un 55%, porcentaje importante para un sector como este. Sin embargo, la mayoría de estas inversiones se hacen con calentadores solares, que no dejan de ser una buena opción, pero no la solución a los problemas ambientales que se desencadenan con su operación, es por ello que si la empresa carece de los recursos financieros para invertir en este rubro es importante recurrir a los incentivos fiscales que la LGEEPA marca en sus artículos 21, 22, y 23 bis.

Los incentivos fiscales con los que se cuenta en el país para este tipo de tecnologías limpias, es la depreciación acelerada promovida por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público que ofrece a los empresarios que adquieran activos fijos que reporten un beneficio ambiental. Con este incentivo se da la oportunidad a que se pueda deducir en un solo año el monto de sus activos, con la consiguiente disminución de la base tributaria. Otro de los incentivos es el Arancel Cero que da la posibilidad de que cuando se adquieran en el extranjero equipo de monitoreo, control, o prevención de la contaminación podrán importarlo, sin pago de aranceles. En cuanto a la posibilidad de que estas organizaciones implementen un SGA, el 100% de ellas consideran que es importante evaluar los beneficios que traería su implementación, sin embargo un 60% indicó que no están dispuestos a implementarlo por los costos en que se incurrirían al adoptarlo, en ese sentido la propuesta es adherirse a los programas federales y estatales de cumplimiento ambiental voluntario que proveen de una evaluación del estado actual y desempeño ambiental de un establecimiento en sus instalaciones y procesos productivos, que permite detectar áreas de oportunidad para mejorar el desempeño ambiental, ofrece alternativas de prevención, control, protección, conservación o restauración, para fijar objetivos y metas viables que le permiten cumplir con los requisitos legales.

## **Bloque II**

Para analizar los resultados del segundo bloque, se procedió a calcular los resultados por cada hotel encuestado, para conocer las prácticas ambientales más



adoptadas. Además, permite determinar el nivel de implementación de las prácticas ambientales, esto se consigue analizando cada resultado, considerando que entre mas se acerque al modelo ideal (100% en nivel de implementación) en prácticas de consumo de ahorro de agua, energía y en manejo integral de residuos mayor es el nivel de implementación y por lo tanto mayores las acciones que mejoran el desempeño ambiental del hotel. Al respecto, se convirtieron los valores de la escala de likert (1 al 5) a valores del 0 al 1 por grupo de prácticas esto mediante la ecuación siguiente:

$$X_1 = \frac{(X_{\text{Trans.}} - X_{\text{min}})}{\sum \text{Máx.} - \sum \text{min}} \quad (1)$$

En donde:

X1= Valor transformado

X Trans.= Valor a transformar

X Min.= El valor mínimo que puede tener la escala likert en el estudio

$\sum$  Max.= La sumatoria máxima que resultan de sumar todos los valores del 1 al 5 resultantes en las encuestas del valor que se quiere transformar.

$\sum$  Min.= La sumatoria mínima que resulta de sumar todos los valores del 1 al 5 resultantes en las encuestas del valor que se quiere transformar.

Aplicando esta fórmula se obtienen los siguientes valores del 0 al 1, los cuales posteriormente se multiplican por 100 y se obtienen el porcentaje de implementación por hotel (vease Tabla No. 4).

De la Tabla No. 4, se observa que en el hotel 1 se implementaron prácticas ambientales de gestión integral de residuos y de ahorro en el consumo de agua está en un 100%, sin embargo, sólo en un 69 % con prácticas de ahorro en consumo de energía, lo que posiciona a este hotel en un nivel de implementación por arriba de la media observada.



**Tabla No. 4: Valores transformados de la implementación de prácticas ambientales.**

HOTEL	AGUA	ENERGIA	RESIDUOS
1	1	0.69230769	1
2	0.90909091	0.84615385	0.66666667
3	1	0.76923077	0.55555556
4	0.81818182	0.69230769	1
5	0.72727273	0.61538462	1
6	1	0.61538462	0.55555556
7	0.90909091	0.53846154	0.44444444
8	0.90909091	0.46153846	0.22222222
9	1	1	0.55555556
10	0	0.23076923	1
11	0.63636364	0.84615385	0.88888889
12	0.36363636	0	0
13	0.54545455	0.15384615	0.55555556
14	0.27272727	0.23076923	0.33333333
15	1	1	1
16	1	0.61538462	0.11111111
17	0.09090909	0.23076923	0.88888889
18	0.54545455	0.69230769	0.77777778
19	0.90909091	0.92307692	0.44444444
20	0.54545455	0.38461538	0.77777778

Fuente: Elaboración Propia.

En el hotel 2, se puede apreciar que cuentan con el 90% de prácticas de ahorro de consumo de agua, 84% prácticas de ahorro en el consumo de energía eléctrica y solo un 66% de gestión integral de los residuos.

En el hotel 3, con respecto al consumo de agua cubre el 100% de implementación, en consumo de energía tiene un poco menos con 76% y en gestión integral de residuos un 55% como lo son compostaje, separación de basura y otras más.

En el hotel 4, el hotel implementa al 100% con prácticas de gestión integral de residuos en donde realizan compostaje, separan la basura y tratan de conocer el nivel de residuos que generan por áreas para encontrar los principales procesos que generan más y hacer algo al respecto, además tienen un 81 % en prácticas consumo de agua y un 69% con prácticas de consumo de energía, su porcentaje aquí es un poco más bajo debido a que carecen de tecnologías que les permitan ahorrar energía eléctrica.



En el hotel 5, se obtuvo que lo relacionado con el ahorro en el consumo de agua es de un 72.72%, mientras que para el ahorro en el consumo de energía es de 61.15%, y el mejor puntaje que obtiene este hotel es en las prácticas de gestión integral de residuos donde obtienen un 100% de implementación de prácticas ambientales.

En el hotel 6, se cuenta con el 72% de prácticas de consumo de agua como lo son en monitoreo de medidores, campañas para el ahorro de agua dirigidas a huéspedes y empleados, 69% prácticas de consumo de energía, en las cuales monitorean el consumo de energía, utilizan calentadores solares y muchas otras más, logrando además un nivel de 100% de gestión integral de residuos.

En el hotel 7, se implementa al 90 % las prácticas de ahorro de consumo de agua con registros del consumo general o por estación de servicio, un 53% en ahorro de consumo de energía con utilización al máximo de la iluminación solar, el involucramiento de los huéspedes en campañas para ahorrar energía con el cambio voluntario de toallas y cuenta con un 44% en gestión integral de residuos.

En el hotel 8, se cuenta con el 90% en ahorro de consumo de agua con regaderas ahorradoras de agua, un 46% de prácticas ambientales en ahorro de consumo de energía que consisten en campañas con los huéspedes para utilizar el mínimo posible de energía eléctrica y sólo un 22% en gestión integral de residuos.

En el hotel 9, se tiene un 100% en adopción de prácticas de ahorro de consumo de agua y energía, pero solo un 55% en prácticas ambientales en gestión integral de residuos. También se observa la falta de conocimiento en el valor que tiene la basura, aun siguen considerándola un residuo, cuando puede venderse como subproductos. Además, según la legislación aplicable al sector hotelero se les considera como gran generador de residuos y por lo tanto son considerados en Ley de Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco (2013:2) como residuos de manejo especial.

El hotel 10, arroja en ahorro de consumo de agua cuentan con 0% adopción, en ahorro de consumo de agua sólo con un 23.07% y en gestión integral de residuos con un 100%. Por lo tanto, aprovechan al máximo el valor adicional que pueden obtener con la venta de subproductos, cuestión que no sucede con las prácticas de ahorro de consumo de agua y energía, lo que significa que están dejando ir áreas



de oportunidad para disminuir costos, que es lo que este hotel afirma tener como prioridad.

En el hotel 11, se tiene 63.63% en ahorro de consumo de agua, 84.16% en prácticas de ahorro de consumo de energía y un 88.88% en gestión integral de residuos, lo que proporciona información suficiente para aseverar que dicho hotel cuenta con un alto nivel de implementación.

En el 12, se cuenta con 0% en ahorro de consumo de energía y en gestión integral de residuos, sin embargo, implementa en un 36.36% las prácticas de ahorro de consumo de agua. Este hotel es uno de los más bajos en nivel de implementación de prácticas ambientales con un bajo nivel en ahorro de consumo de agua.

En el hotel 13, se tiene un grado de implementación de 54.54% de prácticas en ahorro de consumo de agua, un 15% en ahorro de consumo de energía eléctrica y un 55.55% en prácticas relacionadas a la gestión integral de los residuos.

En el hotel 14, se puede apreciar que en ahorro de consumo de agua en un 27.27%, en ahorro de consumo de energía eléctrica es de 23.07% y en gestión integral de residuos un 33.33%, esto quiere decir que el hotel tiene un bajo nivel de implementación debido a los bajos porcentajes que presenta la información.

En el hotel 15, se muestra que este hotel se iguala con el modelo ideal, es decir este hotel cuenta con el 100% de prácticas ambientales consultadas en el cuestionario, posicionándolo como el mejor hotel en adoptar prácticas ambientales y por ende el mejor postulante a adoptar un Sistema de Gestión Ambiental.

En el hotel 16, cuenta con un 100% de prácticas de ahorro en consumo de agua como por ejemplo campañas para ahorrar agua, monitoreo de consumo, dispositivos de ahorro de agua, un 61% en ahorro en consumo de energía eléctrica y un 11% en implementación de gestión integral de residuos.

El hotel 17, cuenta con un 9% prácticas de ahorro de consumo de agua, su bajo nivel de implementación se debe a que solo implementan prácticas sobre el control de uso de toallas dentro de la habitación, pues no han invertido mucho en desarrollar este tipo de acciones encaminadas a disminuir sus costos en consumo de agua, además tienen un 23.07% de prácticas en ahorro en consumo de energía eléctrica



y un 88.88% en la gestión integral de los residuos con prácticas de compostaje y separación de basura.

En el hotel 18, se tiene un 54% de ahorro de agua, 69.23% al ahorro de energía eléctrica y el 77.77% a la gestión integral de los residuos, este es otro claro ejemplo de hoteles con un buen nivel de implementación.

En el hotel 19, tiene un 90% de ahorro de consumo de agua, un 92.30% en ahorro de consumo de energía eléctrica y un 44% en la gestión integral de residuos, otro claro ejemplo de hotel con potencial para implementar un Sistema de Gestión Ambiental.

En el hotel 20, es de 54.54% en prácticas en ahorro de consumo de agua, un 38.46% en ahorro de consumo de energía eléctrica y un 77.77% en gestión integral de residuo.

La siguiente gráfica ilustra el promedio de los 20 hoteles encuestados cuyo promedio es de 70% en prácticas de consumo de agua, 57% en prácticas de consumo de energía y 63% en prácticas de gestión de residuos, por lo tanto en promedio los hoteles cuentan con un 63.33% en implementación de prácticas ambientales (vease Gráficas No. 1).

**Gráfica No. 1:**



**Fuente:** Elaboración Propia.



Lo que hace concluir que, si existe un alto nivel de implementación de prácticas ambientales en los hoteles de cinco estrellas y gran turismo ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara, por lo tanto, existe una gestión responsable y eficiente del ambiente y con ello se determina el desempeño ambiental, lo que prueba la hipótesis de trabajo referenciada:

El nivel de implementación de prácticas ambientales en los hoteles de cinco estrellas y gran turismo ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara, determinan el desempeño en el cuidado del medio ambiente por estas organizaciones.

### **Análisis cuantitativo**

#### **Bloque III, IV y V**

En este apartado se analizan los bloques III, IV y V en relación con el nivel de prácticas ambientales del bloque II, ésta es analizada como la variable dependiente y las variables independientes corresponden a los factores que influyen en las prácticas ambientales del bloque III, IV y V.

Para llevar a cabo dicha relación fue necesario utilizar el modelo de regresión múltiple que permite establecer la relación que se produce entre una variable dependiente y un conjunto de variables independientes ( $X_1, X_2, \dots, X_K$ ), es indispensable utilizar esta técnica, debido a que en el análisis real las variables ejercen influencia en conjunto y no de manera aislada. La formula es la siguiente:

$$Y' = a' + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_mx_m$$

El análisis para determinar entonces la relación y el grado de asociación entre una variable dependiente y sus supuestas variables explicativas se hará en este caso por el modelo de Stepwise o paso a paso. La finalidad es buscar entre todas las posibles variables explicativas aquellas que más y mejor expliquen a la variable dependiente. El procedimiento se lleva a cabo de la siguiente manera:

En cada paso sólo se introduce aquella variable que cumple unos criterios de entrada, significancia de .2 (Se utiliza esta, porque con una significancia menor





quedarían fuera la mayoría de las variables y porque en estudios similares a este se utiliza este nivel de significancia).

Una vez introducida, en cada paso se valora si alguna de las variables cumple con los criterios de salida. En cada paso se valora la bondad de ajuste de los datos al modelo de regresión lineal y se calculan los parámetros del modelo.

El proceso se inicia sin ninguna variable independiente en la ecuación de regresión y el proceso concluye cuando no queda ninguna variable fuera de la ecuación que cumpla con el criterio de selección o eliminación.

Para la realización de este análisis se utilizó el software STATA en donde el comando arroja que son irrelevantes las correlaciones de prácticas ambientales con los siguientes factores por tener una significancia mayor a .2 (valor que se tomó como máximo en el estudio).

**Tabla No. 5: Variables no significativas o con poca influencia.**

<b>Significancia</b>	<b>Variable Eliminada</b>
p = 0.9481 >= 0.2000	Obligatoriedad de apegarse a bases constitucionales
p = 0.8104 >= 0.2000	La aplicación de las Normas Oficiales Mexicanas
p = 0.9261 >= 0.2000	Diferenciación
p = 0.7204 >= 0.2000	Medios de Comunicación
p = 0.7968 >= 0.2000	Asociaciones Sociales
p = 0.5732 >= 0.2000	Empleados
p = 0.5393 >= 0.2000	Los Proveedores
p = 0.2148 >= 0.2000	El gobierno

Fuente: Elaboración Propia.

Estas variables según el análisis ejercen poca influencia en la implementación de prácticas ambientales, sin embargo en la siguiente tabla el modelo de Stepwise arroja que los factores con mayor influencia son los siguientes:

**Tabla No. 6: Variables significativas y con influencia.**

Fuente	SS	df	MS	Numero de observaciones =	20
<b>F( 5, 14) = 4.44</b>					
<b>Modelo</b>	<b>13.342466</b>	<b>5</b>	<b>2.66849321</b>	<b>Prob &gt; F</b>	<b>= 0.0124</b>
<b>Residual</b>	<b>8.40753395</b>	<b>14</b>	<b>.600538139</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>= 0.6134</b>
<b>R<sup>2</sup> ajustada = 0.4754</b>					
<b>Total</b>	<b>21.75</b>	<b>19</b>	<b>1.14473684</b>	<b>Root MSE</b>	<b>= .77494</b>
<b>Practicas Ambientales</b>					



	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
<b>Clientes</b>						
	-.4275964	.1485365	-2.88	0.012	-.7461755	-.1090173
<b>Reducción de costos</b>						
	.5149381	.1627749	3.16	0.007	.8640555	.1658207
<b>Accionistas</b>						
	-.1660519	.1169911	-1.42	0.178	-.4169729	.0848691
<b>LGEEPA</b>						
	.3985352	.1461354	2.73	0.016	.085106	.7119644
<b>Mejora de la Imagen</b>						
	.4968203	.1432697	3.47	0.004	.1895374	.8041032
<b>_cons</b>						
	4.535723	.8882978	5.11	0.000	2.630514	6.440932

Fuente: Elaboración Propia.

Los factores más significativos encontrados en el análisis fueron Clientes, Accionistas, LGEEPA, Mejora de la Imagen y Reducción de costos.

La influencia de los clientes tiene una correlación negativa de -.4275, lo que significa que está inversamente relacionada con la implementación de las prácticas ambientales en los hoteles de estudio, esto significa que ejercen poca influencia debido a que los huéspedes están poco preocupados por las acciones encaminadas a proteger el medio ambiente, ya que llegan a creer que un producto con tales características pueden llegarse a encarecer, por lo que están poco interesados en ejercer influencia como parte de los grupos de interés. Este resultado coincide con el obtenido por Sharma y Henriques (1998) quienes, en un estudio sobre 49 instalaciones madereras canadienses, no consiguieron probar la existencia de relación directa entre las prácticas ambientales de las organizaciones y la influencia de los grupos organizacionales donde se encuentran los clientes.

La reducción de costos está relacionada directamente con la adopción de prácticas ambientales, pues la correlación que se obtiene en el modelo es positiva con .5149, por lo tanto ésta es la principal característica que hace que los establecimientos hoteleros inicien la mejora en su desempeño ambiental, con pequeñas prácticas ambientales que ayudan a ahorrar el consumo de agua y energía lo que reduce los costos, además con la implementación de prácticas de gestión integral de residuos se disminuyen costos por recolección y manejo. Entonces todas estas actividades se realizan porque su principal motivación es reducir costos, y en segunda instancia proteger el medio ambiente.



En el caso de los accionistas están inversamente relacionados con la implementación de prácticas ambientales, pues el modelo arroja una correlación negativa de  $-.166$ , esto principalmente debido a que su interés radica en obtener ganancias, y la gestión ambiental muchas veces puede ser vista como un costo adicional, lo que limita la adopción de mecanismos ambientales en la empresa.

La influencia de la LGEEPA está relacionada directamente con la implementación de prácticas ambientales, con una correlación positiva de  $.3985$ , ya que en esta ley se dictan la mayoría de las regulaciones de carácter ambiental que deben cumplir todas las organizaciones, sociedad y demás en el país, de ahí mismo se desprenden los reglamentos y normas que los hoteles deben de cumplir, de no ser así pueden ser sancionados por la PROFEPA con multas, lo que explica el por qué es un factor determinante. Este resultado es similar también a la investigación hecha por Sharma y Henriques (1998), donde se obtiene que los grupos de interés denominados organizacionales no ejercen interés, sin embargo, los grupos normativos sí, por lo tanto, los resultados demuestran que una mayor presión de los grupos normativos conlleva: la aparición de cambios en la estructura interna y en los procedimientos orientados a prevenir y responder a problemas ambientales.

La mejora de la imagen está relacionada directamente con la implementación de prácticas ambientales en los hoteles con una correlación positiva de  $.4968$ , debido a que cuando los hoteles mejoran su desempeño ambiental propician que mejore la imagen que proyectan a la sociedad como una empresa responsable con el medio ambiente, y lo consideran una oportunidad de negocio pues pueden captar nuevos segmentos de mercado sensibles a la naturaleza, por lo tanto, se rechaza la  $H_0$ :

“Las prácticas ambientales no están directamente relacionadas con los factores significativos que influyen en el desempeño de cuidado del medio ambiente en los hoteles de cinco estrellas y gran turismo ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara”

Y se acepta la  $H_1$ :

“Las practicas ambientales están directamente relacionadas con los factores significativos que influyen en el desempeño de cuidado del medio ambiente



en los hoteles de cinco estrellas y gran turismo ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara”

## Conclusiones

Del trabajo realizado, se puede constatar el nivel de implementación de prácticas ambientales por los 20 hoteles de cinco estrellas y gran turismo ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara, en las tres dimensiones analizadas fue del 70% en prácticas de consumo de agua, 57% en prácticas de consumo de energía y 63% en prácticas de gestión de residuos, por lo tanto, en promedio los hoteles cuentan con un 63.33% en implementación de prácticas ambientales.

Para estos establecimientos ha sido un gran desafío avanzar simultáneamente hacia dos objetivos, el desarrollo económico y la protección al medio ambiente. Sin embargo, la adopción de prácticas ambientales está asociada principalmente al incremento de la productividad y a reducir el desperdicio de materias primas, insumos y subproductos. Esto después de que se correlacionaran la influencia que tienen los factores de las tres dimensiones: Legislación Ambiental, Grupos de interés y Estrategia competitiva y resultara que la dimensión que mayormente influye en la implementación de prácticas es la estrategia competitiva, pues ven en ésta la posibilidad de ser más competitivos en el mercado donde se desenvuelven. Por lo que los factores más relevantes en la dimensión de estrategia competitiva fueron la reducción de costos y la mejora de la imagen, con esta última los establecimientos hoteleros buscan atraer segmentos de mercado sensibles a lo ecológico y con esto mejorar sus beneficios económicos.

Estas prácticas se verán influidas también por la dimensión legislación ambiental, en donde el factor Ley General de Equilibrio Ecológico influye en el comportamiento ambiental de la empresa, pues dicta la mayoría de las regulaciones de carácter ambiental en la industria hotelera por medio de regulaciones y mecanismos de control.

Se concluye también que las prácticas ambientales constituyen una opción de mejorar el desempeño ambiental de un hotel debido a que son acciones sencillas, de bajo costo, fácil aplicación y con resultados medibles.



Es por ello que al igual que la implementación de las prácticas ambientales la política ambiental es el primer paso a considerar antes de realizar cualquier acción, pues en ella se define la identidad corporativa en cuestiones ambientales, se determinan objetivos, se asignan responsabilidades, recursos y procedimientos a personal específico.

### Referencias bibliograficas

- Álvarez, G. M., De Burgos, J. J. & Céspedes, L. J. (2001). Grupos de Interés y Estrategias Medioambientales de los Hoteles Españoles. *Tribuna de Economía*. Feb.-Mar (760), pp. 2. Recuperado de:  
<http://e-archivo.uc3.es/bitstream.pdf>
- Andrés, J.M. & Torre, M.G. (2010). Las Buenas Prácticas Ambientales en el Turismo. *Anuario de Estudios en Turismo*, 6(10), pp. 46-59.
- Aragón Correa, J.A. (1998). Empresa y medio ambiente: *Gestión Estratégica de las oportunidades medioambientales*. Granada: Editorial Comares.
- Carrillo, R.S. (2011). Programa de buenas prácticas ambientales para las organizaciones turísticas cubanas. *Revista de Investigación en Turismo y Desarrollo Local*. 4(10), pp. 1-19.
- Claver, C. E, Molina, A. J. & Pereira, M. J. (2006). *Grupos estratégicos y su influencia sobre el desempeño en el sector hotelero*. Centro de Estudio Ramón Areces: España.
- De la torre, F (2001). *Administración hotelera* (1ª. ed.). México: Trillas, pp. 30-31
- Díaz, R. C. (2011). *Desarrollo Sustentable*. México: Mc Graw Hill.
- Diez, M.F., Medrano, G.M. & Diez, C.E. (2008). Los grupos de interés y la presión medioambiental. *Cuadernos de Gestion*. Pp. 81-95. Recuperado de  
<http://www.redalyc.com/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=274320551005>
- Fondo Social Europeo. (2007). *Manual de Buenas prácticas ambientales en las familias profesionales: Turismo y Hostelería*. Ministerio de Medio Ambiente.
- Gómez, O. D. (2009). La Gestión Ambiental en la empresa: Responsabilidades de consumidores y productores. *Economía Industrial*. 331(1), pp. 87100. Recuperado de:



[http://dialnet.unirioja.es/servlet/listaarticulos?tipo\\_busqueda=EJEMPLAR&revista\\_busqueda=445&clave\\_busqueda=222067](http://dialnet.unirioja.es/servlet/listaarticulos?tipo_busqueda=EJEMPLAR&revista_busqueda=445&clave_busqueda=222067)

González, H. M. & León, G. C. (2002). Determinantes de la Innovación Ambiental en Hotelería. *Tribuna de Economía*, 798(3), pp. 1 Recuperado de [http://www.revistasice.info/cachepd/ICE\\_798\\_175\\_189\\_D8649BA200BF641AC6179D4CE6F1C810.pdf](http://www.revistasice.info/cachepd/ICE_798_175_189_D8649BA200BF641AC6179D4CE6F1C810.pdf).

Hernández, S. R., Fernández, C. C. & Baptista, L. M. (2010). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill.

Ley de Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco (2013)

Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al ambiental. (2012), Diario Oficial de la Federación. (5 de Febrero 2013).

Molina, J.F., Claver, E., Pereira, M. J. & Tarí, J. J. (2007) Gestión de la Calidad y medioambiental y rendimiento empresarial: Un análisis de los hoteles españoles. *Revista europea de dirección y economía de la empresa*, 18(2), pp. 63-78.

Norma Venezolana COVENIN 2031-87. (s/f). Clasificación de Empresas de Alojamiento Turístico. Recuperado de [http://tesis.ula.ve/pregrado/tde\\_arquivos/14/TDE-2012-03-20T05:25:29Z-1517/Publico/ovalloshector\\_parte8.pdf](http://tesis.ula.ve/pregrado/tde_arquivos/14/TDE-2012-03-20T05:25:29Z-1517/Publico/ovalloshector_parte8.pdf)

Organización Mundial del Turismo (1999). *Repertorio de las estadísticas de turismo mundial*. Recuperado de <http://www.wtoelibrary.org/content/v486k6/?v=search>

Santesmases, M. (2009). DYANE (versión 4). Diseño y análisis de encuestas de investigación social y de mercados. Madrid: Pirámide.

Secretaría de Turismo del Gobierno del Estado de Jalisco. (2010). Oferta de Establecimientos de Hospedaje en Jalisco. (8 de agosto de 2012). Recuperado de <http://app.jalisco.gob.mx/InfoTurismo.nsf/PTCHospedaje?OpenForm&Buscar1=.Todas&Buscar3=Todos&Buscar2=.Todas&Buscar4=Todos&Hoja=1&Vista=ListadoHospedajeWeb&CadenaBusca=TODO>



SEMARNAT. (2011). NOM-Normas Oficiales Mexicanas ordenadas por Materia.  
Recuperado de

<http://www.semarnat.gob.mx/leyesynormas/Pages/nomsxmateria.aspx>

Sharma, S. & Vredenburg, H. (1998). Proactive Environmental Strategy and the Development of Competitively Valuable Organizational Capabilities. *Strategic Management Journal*, 19(8), pp. 729-753.

Silveira, P., Rodríguez, C. Y., Ibar, S.M., García, D.M. (2012). La Mejora Continua de las Buenas Prácticas en la Gestión Medioambiental. *Ciencia en tu Pc*, 7(3), pp. 63-78.



# Capítulo 6. Administración Pública





## **Evolución del sistema de partidos políticos en México: Del partido hegemónico de estado de corte autoritario al sistema pluripartidista moderado de cuño democrático**

Andrés Valdez Zepeda<sup>1</sup>; Girard Vernaza Arroyo<sup>2</sup>; Yorberth Montes de Oca Rojas<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara

<sup>2,3</sup>Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas, Ecuador

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: andres.zepeda@cusur.udg.mx

### **Resumen**

En el presente documento se busca comunicar sobre la evolución que el sistema de partidos políticos en Jalisco-México, desde el año 1988 hasta el año 2020, ha tenido. Se avanza del partido hegemónico de estado de corte autoritario al sistema pluripartidista moderado de cuño democrático que ha tenido en Jalisco en las últimas tres décadas. Se parte de la hipótesis de que la democracia electoral en la entidad depende, en gran medida, del nivel de institucionalización y competitividad que se tenga en el sistema de partidos políticos. Se concluye, que el sistema de partidos políticos en Jalisco ha experimentado una gran transformación en los últimos treinta años al pasar del partido hegemónico de Estado, de corte autoritario, a un sistema pluripartidista moderado de cuño democrático.

**Palabras clave;** Sistema, partidos políticos, Jalisco, México, alternancia y democracia.

### **Introducción**

El sistema de partidos políticos en Jalisco ha experimentado cambios importantes en los últimos treinta años. Por mucho tiempo, el sistema de partidos que predominó en la entidad fue un sistema de partido hegemónico de Estado, caracterizado por su bajo nivel de competitividad e institucionalización. Este fue un sistema de partido que monopolizó el poder y la política jalisciense por más de siete décadas. Este mismo sistema predominó también a nivel nacional (García, 2010) y permitió la existencia de otros partidos políticos con muy bajo nivel de competitividad. A estos partidos de oposición, se les permitió existir, pero como institutos de “segunda



clase”, con poca influencia social y con un limitado poder político. De esta forma, por varias décadas, los partidos no fueron, ni los instrumentos para la formulación de políticas, ni los canales organizacionales de la sociedad para representar los diferentes intereses de grupos y sectores sociales.

Con la formación del Partido Nacional Revolucionario (PNR) en 1929, se buscó institucionalizar los mecanismos para el cambio pacífico de gobierno y así terminar con la serie de rebeliones militares de los diferentes caudillos y jefes revolucionarios. Poco a poco, el PNR, hoy Partido Revolucionario Institucional (PRI), se transformó en una especie de “agencia electoral del gobierno” que usó para asegurar la reproducción y continuidad del viejo sistema político mexicano y para justificar sus políticas tanto a nivel nacional como local.

A pesar de los esfuerzos por mantenerse como partidos independientes y competir con el poder monopólico del PRI, los partidos de oposición fueron por muchos años, solo instrumentos para legitimar el sistema y presentar una imagen de pluralidad política y democracia, pero que en la realidad nunca existió. En los hechos, el partido de Estado monopolizó la vida político-electoral y asignó papeles irrelevantes a los otros institutos políticos.

El sistema de partidos así creado, se caracterizó por la dominación o hegemonía de uno sobre los otros y la nula competitividad. La verdadera función de los partidos fue suplida por los caudillos regionales, por los caciques, los gobernadores y por la institución presidencial. Los partidos de oposición gozaron de un margen de maniobra muy limitado y estuvieron sujetos a la voluntad del presidente de la República en turno y/o a la del ejecutivo estatal. Su aportación a la vida política estuvo limitada a la postulación de candidatos a los diferentes puestos de representación popular y a una presencia de carácter testimonial.

Este subdesarrollo de los partidos fue producto, en gran parte, del sistema presidencialista y clientelista que se instauró en México a partir del gobierno cardenista en los años treinta del siglo XX y que permeó por varias décadas el desarrollo político en todos los estados de la República.

Debido al papel secundario asignado a los partidos políticos, estos gozaron de un amplio descrédito y fueron considerados como instituciones de dudosa reputación



y baja importancia en el escenario político estatal. La creación de un sistema pluripartidista, de carácter competitivo, no se permitió, además, porque su formación significaba una amenaza a los intereses dominantes y al poder de las entonces élites gobernantes. Dentro del partido hegemónico fueron integrados, de forma corporativa, los sectores militar, obrero, campesino y popular. El partido hegemónico de Estado así constituido, se perpetuó en el poder, sin retos significativos, mediante mecanismos no democráticos desde 1929 hasta finales de la década de los ochenta, ofreciendo estabilidad política al sistema, sin embargo, a partir de 1988, empiezan a suceder acontecimientos políticos a nivel nacional y estatal que habrían de transformar sustancialmente el carácter del sistema de partidos y el régimen político mismo.

En Jalisco, los cambios se empezaron a reflejar en el grado de competitividad de los institutos y en la diversificación de las preferencias electorales, hecho que se hizo evidente en el monto y porcentaje de la votación recibida por los institutos políticos. Por ejemplo, en la elección presidencial de 1988 el PRI recibió tan sólo un 44 por ciento de la votación. Por su parte, los partidos de oposición, principalmente el Partido Acción Nacional (PAN) y el Frente Democrático Nacional, integrado por el Partido de la Revolución Democrática (PRD) y otros partidos, observaron un incremento sustancial en el número de votos recibidos. Este incremento fue más evidente en la elección para integrar la Cámara de Diputados de ese mismo año donde el PAN ganó la mayoría (siete de ocho) de las diputaciones en disputa de la Zona Metropolitana de Guadalajara y la totalidad de los distritos locales en la elección de 1994.

De esta forma, el sistema de partidos políticos en la entidad comenzó a presentar características más propias de un sistema bipartidista que de un sistema hegemónico. Como parte de esta transición, poco a poco, los partidos políticos empezaron a ocupar lugares privilegiados en la articulación de las demandas políticas de la sociedad y a recuperar su lugar como instituciones idóneas para la organización política.

Fue así como el sistema de partidos inició una lenta, pero persistente metamorfosis, presentando, con el correr de los años, inéditas características. En primer lugar, el



sistema de partidos tendió a ser más competitivo y menos dependiente de la esfera estatal. Las elecciones empezaron a llamar más la atención de los ciudadanos, como el mecanismo idóneo para elegir a los gobernantes, lo cual se manifestó en la alta votación recibida en las elecciones de 1988, 1994 y 1997.

En síntesis, podría decirse que el tipo de sistema de partidos políticos en Jalisco empezó a sufrir una transformación mayor, tendiente a su institucionalización y mayor grado de competitividad, presentado a partir de inicios de la década de los noventa rasgos muy similares a los existentes en los países desarrollados con sistemas democráticos. Es decir, los partidos políticos empezaron a articular las demandas de los diferentes sectores sociales, a movilizar sus recursos en el marco de una intensa lucha por el poder del Estado y por lograr captar el apoyo del electorado jalisciense.

Para febrero de 1995, la realidad política en Jalisco cambió considerablemente. En primer lugar, un partido de oposición (PAN) asumió el poder en la entidad, desplazando a la vieja élite política. En segundo término, las elecciones de febrero de 1995 sellaron el fin del monopolio del poder político por parte del PRI en la entidad, dando lugar a un sistema más plural y competitivo. A partir de estas atípicas elecciones, el PAN pasó a ser, por primera vez en la historia, una nueva mayoría en la entidad, mientras que el PRI se tuvo que conformar con un segundo lugar en las preferencias electorales en el estado de Jalisco.

Finalmente, la alternancia generó un reacomodo de las fuerzas políticas partidistas en la entidad, posibilitando al PAN el acceso al poder a nivel del estado de manera consecutiva por 18 años (de 1994 a 2012). De esta forma, se instauró en Jalisco un sistema bipartidista en la que dos partidos políticos (PRI y PAN) se disputaron en elecciones competitivas los principales puestos de representación pública.

Ligado a este bipartidismo, se normalizó en el estado de Jalisco el proceso de alternancia en el poder, tanto a nivel estatal como municipal. De esta forma, el PRI recuperó la gubernatura en el 2012 para volverla a perder en el 2018 y dar paso a un nuevo proceso de alternancia ante la emergencia de nuevas fuerzas políticas en Jalisco. Hoy día, el Partido Movimiento Ciudadano (PMC) gobierna el estado, tiene mayoría de curules en el Congreso local y gobierna las ciudades con mayor



población del estado, como Guadalajara, Zapopan, Tlajomulco, Tlaquepaque, Puerto Vallarta y Ciudad Guzmán, entre otras.

Es decir, los cambios experimentados en el sistema de partidos políticos a partir de la primera alternancia de 1995 en Jalisco, generaron, a su vez, diversas reestructuraciones internas entre los mismos institutos políticos, quienes, entre otros cambios realizados, redimensionaron sus estructuras orgánicas, redefinieron sus estrategias proselitistas, reorientaron el sentido mismo de su quehacer institucional y generaron nuevos equilibrios políticos en el estado. Además, se crearon condiciones, (en el contexto de las elecciones legislativas del 2015 y presidenciales del 2018) para el surgimiento de nuevas fuerzas políticas (PCM y el Partido de Regeneración Nacional MORENA), de tal manera, que actualmente predomina un sistema plural y competitivo de partidos políticos en Jalisco, en el que se encuentran presentes viejos y nuevos actores en la competencia electoral.

La presente investigación analiza, desde un enfoque neo-institucional, la evolución del sistema de partidos en Jalisco en las últimas tres décadas, tomando como eje de análisis el grado de competitividad y el nivel de institucionalidad partidista, estudiando estos cambios desde la perspectiva de lo local o sub nacional (Rodríguez, 2018).

Esta investigación se sistematiza bajo una metodología de tipo descriptiva, con un diseño de investigación documental provenientes de fuentes electrónicas, que facilitan la caracterización de la Evolución del sistema de partidos políticos en México, se analiza mediante el Partido Hegemónico de Estado de Corte Autoritario al Sistema Pluripartidista Moderado de Cuño Democrático, mediante la interpretación y el análisis de elementos que son relevantes. El diseño de la investigación es documental, en razón que se fundamentó en el proceso de recolección, clasificación, análisis e interpretación de información de fuentes físicas y electrónicas.

Las preguntas de investigación que el presente documento trata de responder son las siguientes: ¿Cuáles han sido los cambios más importantes en el sistema de partidos políticos de la entidad en las últimas tres décadas? ¿Cuál ha sido el grado de evolución que ha experimentado cada uno de los partidos en estas tres décadas?



¿Cuál es el estado actual que guarda el sistema de partidos políticos en Jalisco? Y finalmente, ¿cómo el actual sistema de partidos políticos ha contribuido a la calidad de la democracia en la entidad?

## Marco teórico

### Las nuevas características del sistema de partidos

Los cambios más importantes que ha experimentado el sistema de partidos políticos en Jalisco entre los años 1988-2020, son su transformación hacia un sistema más plural, el incremento de su nivel de competitividad y su mayor grado de institucionalización. La tradicional crisis de credibilidad y confianza que se presenta en momentos electorales en torno de los partidos políticos sigue presente en Jalisco. Sin embargo, esto no ha afectado gravemente ni los niveles de competitividad, ni el grado de institucionalización del sistema de partidos.

El nivel de competitividad interpartidista ha quedado reflejado por la diversificación de los apoyos electorales, por las alternancias de los partidos políticos en el poder a nivel estatal y municipal, por la creciente profesionalización de sus cuadros directivos, por la magnitud y calidad del trabajo proselitista desarrollado por cada uno de los institutos políticos, por el diseño de nuevas estrategias electorales de carácter mucho más pragmático, por la redefinición de una nueva oferta electoral y, en consecuencia, por el monto de los votos recibidos. El siguiente cuadro muestra los resultados de las elecciones en los últimos treinta años.

### Resultados Electorales 1988-2018

AÑO/										
PARTIDO	PAN	PRI	CCJ/PRD	PARM	PT	PVEM	PPS	PDM	PMC	MORENA
1988*	232,317	518,480	78,526	20,443	-	-	-	18,125	-	-
1992**	401,417	758,109	56,642	15,037	-	-	13,771	-	35,520	-
1995***	1,113,562	783,601	84,162	12,087	18,919	10,505	4,839	17,737	13,059	-
1997****	936,963	743,416	245,459	-	26,249	88,476	4,992	24,768	18,205	-
2000	983,502	936,657	112,743	3,631	34,006	27,010	-	-	6,920	-
2003	883,026	895,115	158,659	-	31,728	198,491	-	-	12,976	-
2006	1,296,745	1,187,822	224,590	-	*****	-	-	-	17,829	-
2009	946,837	972,510	169,519	-	71,190	224,986	-	-	63,593	-
2012	672,904	965,470	115,431	-	-	51,099	-	-	1,161,622	-
2015	510,071	788,354	130,297	-	51,732	101,503	-	-	861,799	74,569
2018	369,470	575,744	35,107	-	54,901	96,762	-	-	1,354,014	543,859

Fuente: Consejo Estatal Electoral e Instituto Electoral de Participación Ciudadana del Estado de Jalisco.



\*En la elección de 1988, el PMS, el PFCRN y el PPS participaron en coalición como CCJ. El PT y el PVEM aún no se formaban.

\*\* Datos sobre la elección de diputados locales por el principio de mayoría relativa.

\*\*\* En esta elección para gobernador, participó también el Partido Popular de Jalisco (PPJ) quien obtuvo 5,709 votos.

\*\*\*\* En esta elección el PRD y el PT participaron en alianza.

Además, el mayor grado de institucionalización se refleja también por su mayor capacidad de adaptación a su entorno, por el alto grado de complejidad de su estructura organizativa, por el ejercicio de la autonomía partidista y por su alto nivel de coherencia, tanto en su organización como en sus procedimientos.

Por el otro lado, si se observan los resultados de los últimos ocho procesos electorales en Jalisco, se encuentra que solamente cuatro diferentes partidos políticos obtuvieron más del 90 por ciento de las preferencias electorales. Esto significa que el sistema de partidos tiende a estructurarse en un formato multipartidista moderado, con un partido mayoritario, un partido fuerte de oposición, y una nueva fuerza partidista en constante crecimiento e institucionalización, como es el caso de MORENA a partir de las elecciones del 2018.

Otro cambio que se ha observado en el sistema de partidos en la entidad en las últimas tres décadas, es la transformación del marco jurídico que regula la competencia política, un cambio en la cultura política de los partidos y transformaciones en su estructura orgánica. A pesar de los innegables avances en materia de competitividad e institucionalización, aún persisten algunos rezagos en el sistema de partidos políticos que sería bueno puntualizar. En primer lugar, los partidos políticos en la entidad siguen siendo, en gran medida, partidos electorales cuyas actividades centrales están orientadas hacia la obtención de votos y no hacia la política.

En segundo lugar, los partidos políticos en Jalisco muestran tendencias hacia la conformación de un perfil mucho más pragmático, privilegiando la lucha por conquistar el mercado electoral, pero desatendiendo las tareas de formación político-ideológica de sus militantes. Es decir, de forma creciente, los partidos se



están olvidando, en cierta medida, de su función formadora y están adoptando un carácter básicamente instrumental. Finalmente, los partidos políticos no han sabido superar del todo sus crisis de credibilidad e identidad y no han podido convencer a amplios sectores sociales sobre las bondades y aciertos de sus planes programáticos.

### **Los cambios específicos en los partidos**

Los cambios más importantes observados, en lo particular, al seno de los partidos políticos son distintos en naturaleza y magnitud dependiendo del tipo de instituto político del que se trate. Estas transformaciones responden, de igual forma, a una dinámica y origen diverso (Estevez, 2016). A continuación, se analizan, en lo particular, estas transformaciones.

#### **a) El Partido Acción Nacional**

Acción Nacional es un instituto con una añeja presencia y experiencia de la vida política de la entidad, ya que desde el 5 de diciembre de 1946 este partido participa en las elecciones locales. No obstante, sus triunfos marginales obtenidos en las elecciones en esos años, Acción Nacional se mantuvo como un partido minoritario con una presencia testimonial en el escenario político estatal. Sin embargo, a partir de 1988 el PAN empezó a despuntar como un instituto con una creciente influencia política, convirtiéndose en el principal competidor del PRI. De esta forma, Acción Nacional fue conformando, a través del tiempo, una estructura y una organización partidista con presencia en prácticamente todos los municipios más poblados del estado. En la década de los noventa, el Partido Acción Nacional avanzó en su proceso de institucionalización, reorientó su rumbo y esfuerzo para convertirse en un partido pragmático en busca del voto de los ciudadanos y se extendió exitosamente por las diversas zonas geográficas de la entidad, aprovechando la pérdida de legitimidad y desgaste de PRI.

A partir de febrero 1995 y hasta 2012, el PAN en Jalisco pasó de ser la principal oposición a ser un partido en el gobierno, mostrando una fuerte presencia, preferentemente, en las áreas urbanas. Es decir, por 18 años el PAN fue el partido





mayoritario en Jalisco, al ganar de hilo tres elecciones para gobernador. Sin embargo, en 2012, perdió la gubernatura del estado a manos del PRI. En el 2018, volvió a perder la gubernatura, la mayoría del congreso del estado y la mayoría de los municipios.

A nivel nacional, en el año 2000, el PAN, en alianza con el Partido Verde Ecologista de México (PVEM), ganó la presidencia de la república y en el 2006, también volvió a refrendar su triunfo en las elecciones presidenciales. Estos fueron los años de auge, mayor competitividad y fortalecimiento de este instituto político, tanto a nivel nacional como estatal. Sin embargo, en el 2012 y 2018 los panistas perdieron tanto la presidencia de la República, como la gubernatura del estado de Jalisco, la mayoría en el congreso local y la mayoría de los municipios del estado.

Hoy en día, a pesar de estas pérdidas, el PAN muestra características de un partido político altamente institucionalizado, con nula o mínima presencia de caudillos políticos en su seno, con una bien identificada clientela electoral a lo largo y ancho del estado y con profundas raíces estables en los diferentes sectores de la sociedad. El grado de institucionalización se refleja, además, por su capacidad de adaptarse a un medio ambiente dinámico, en el diseño de una estructura partidista cada vez más compleja, en su capacidad de penetración al interior de diversas clases sociales (multiclasista) y por su baja vulnerabilidad a las influencias externas.

El PAN, además, ha conservado su “unidad” a pesar de las renunciaciones de varios de sus militantes y su migración a otros partidos, como a Movimiento Ciudadano; ha podido desactivar las crisis políticas internas que su nueva situación como partido en la oposición ha producido en su seno y, a pesar de las renunciaciones de muchos militantes, sigue presente como opción de gobierno para miles de jaliscienses. El grado de competitividad de este partido es también relativamente alto, ya que actualmente mantiene presencia en el Congreso del estado (8 diputados) y gobierna en 13 municipios y en otros más en alianza con el Partido Movimiento Ciudadano. El PAN sigue presente y forma parte del sistema de partidos políticos, pero ha reducido significativamente su nivel de competitividad, colocándose entre la tercera y cuarta fuerza política en Jalisco.



## **b) El Partido Revolucionario Institucional**

Desde su nacimiento como Partido Nacional Revolucionario en 1929, el PRI conservó el poder político en Jalisco a través de los procesos electorales, fungiendo por todos estos años, como partido hegemónico de Estado. Sin embargo, a partir de la elección de 1988, el PRI empezó a recibir un número cada vez menor de votos en los comicios electorales en Jalisco debido a una serie de factores, tales como las recurrentes crisis económicas, los altos índices de corrupción gubernamental y, en general, debido a la creciente pérdida de hegemonía del grupo gobernante, entre otros.

Para la elección federal de 1994, el PRI logró un triunfo “apretado” sobre los otros partidos, ante un PAN en “pujante” crecimiento. Sin embargo, en la elección local que se celebró en febrero de 1995, ya que en aquel entonces no había elecciones concurrentes, el partido perdió, por primera vez en la historia de la entidad, los comicios. La alternancia abrió un parteaguas en la política estatal, colocando al PRI como un partido perdedor con una fuerza electoral muy disminuida. Uno de los principales problemas a los que se enfrentaron los priistas de Jalisco, inmediatamente al perder la gubernatura, fue la falta de un liderazgo sólido que fungiera como cohesionador del partido, ya que el titular del Poder Ejecutivo, ahora en manos del PAN, no podía ejercer su función tradicional de jefe y guía del partido. La alternancia le vino a dar al PRI una vida “nueva” como instituto político, despertándolo de su prolongado letargo institucional. De actuar como una “agencia electoral del gobierno”, la cual no estaba diseñada propiamente para la competencia política, ni mostraba características de una estructura partidista sólida, el PRI se transformó paulatinamente en un “combativo y retador” partido político. De esta forma, el partido empezó a funcionar como aparato electoral y tendió a innovar su orientación instrumental y su capacidad para organizar a los lectores en las distintas regiones del estado. De cierta manera, la alternancia oxigenó además las formas tradicionales de hacer política, generó una nueva dinámica interna en el partido y rescató a los órganos colegiados como los mecanismos legítimos de debate y decisión política, al seno del instituto. Tal fue el caso, por ejemplo, del Consejo Político Estatal del PRI, que se convirtió en un verdadero órgano de debate y



decisión al seno del tricolor, sustituyendo, en gran medida, la ausencia de los caudillos políticos.

Cambios similares se observaron en la fracción parlamentaria del PRI en el Congreso local y en los cabildos de la Zona Metropolitana de Guadalajara, donde los representantes priistas asumieron posiciones mucho más críticas del gobierno panista y mostraron actitudes de carácter más combativas que las tradicionalmente adoptadas. Es decir, la intensa competencia interpartidista, impulsó al PRI a desarrollar actitudes propias de un partido competitivo y de verdadera oposición, superando la etapa pos-electoral caracterizada por el inmovilismo.

De esta manera, como principal partido de oposición en Jalisco, durante 18 años, el PRI experimentó también cambios sustanciales en su manera de hacer política y se vio en la necesidad de replantar el tipo de relaciones con sus bases militantes y sus simpatizantes. La transformación principal se observó en el avance experimentado al seno de su organización: de ser un partido de oposición desarticulado evolucionó hacia una etapa de reestructuración y mayor vitalidad partidista. Un caso que ilustra la entonces nueva dinámica y actitud del partido se dio ante el proceso de aprobación de las reformas y adiciones a la Constitución Política del Estado de Jalisco de marzo de 1997, cuando el PRI se movilizó como instituto y logró que se realizaran varios cambios a la propuesta de nueva constitución impulsada por los panistas.

En el año 2000, el PRI perdió la presidencia de la república y la mayoría en la cámara de diputados y senadores, así como diferentes gubernaturas, entre ellas la de Jalisco. Esta pérdida representó una caída importante de los apoyos electorales en la entidad. En el 2006, también perdió la elección presidencial. Sin embargo, para el año 2012, ante el desgaste del PAN en el gobierno, así como de los errores y escándalos en los que se vio sometido, el PRI vuelve a ganar la gubernatura del estado de Jalisco.

En ese año, el PRI en alianza con el PVEM logró el 38.41 por ciento de los votos y el PMC obtuvo el 34.04 por ciento de los sufragios. Para el 2015, el PMC logró el 50.83 por ciento de los votos en la elección de Guadalajara y el PRI, en alianza con el PVEM, obtuvo el 27.74 por ciento de votos en este mismo municipio, capital de



Jalisco. En esa elección, el PRI ganó 15 diputaciones locales e igual número lo obtuvo el PMC.

De esta manera, poco a poco, el partido incrementó su nivel de competitividad y su grado de institucionalización. Su mayor nivel de institucionalización se reflejó en su creciente capacidad para dirimir diferentes conflictos internos en los que se vio sometido por varios años (como las tomas de sus instalaciones por grupos de priistas inconformes), así como en la unidad y disciplina para postular a sus candidatos. Por su parte, el nivel de competitividad se reflejó en los resultados electorales, los cuales fueron en ascenso, recuperando varios espacios de representación que se habían perdido en el pasado.

Sin embargo, con la recuperación del poder en Jalisco, regresaron al PRI muchas de las viejas prácticas clientelistas y corporativas, así como los abusos y corruptelas propias del pasado. También regresaron al poder algunos personajes muy cuestionados en la política estatal, lo que les generó un gran desgaste político entre los electores. Para el 2018, este partido perdió tanto la presidencia de la República como la gubernatura del Estado y la mayoría de diputados en el congreso de Jalisco, ante recurrentes acusaciones de corrupción, abuso y mal gobierno por parte de sus opositores. Ante este “desastre político”, el PRI experimentó una crisis interna muy similar a la que se vivió en 1995, cuando, por primera vez, perdió la gubernatura del estado de Jalisco. Hoy día, el partido mantiene un alto nivel de institucionalización, pero tiene un bajo nivel de competitividad electoral, ubicándose como la cuarta fuerza política en Jalisco, después de MORENA, del Partido Movimiento Ciudadano y del PAN.

### **c. El Partido Movimiento Ciudadano**

El Partido Movimiento Ciudadano se formó en 1999, bajo el nombre de partido Convergencia por la Democracia, con un ideal socialdemócrata. En junio del 2011, es nombrado como Partido Movimiento Ciudadano, para participar en las elecciones presidenciales del 2012. Desde su fundación, este partido ha tenido presencia principalmente en el estado de Veracruz y, últimamente, en el estado de Jalisco.



En el caso de Jalisco, el partido tuvo un crecimiento en el número de votos en la elección de 2012, ya que logró un millón 161 mil 622 sufragios. Su atípico nivel de competitividad, se debió a la decisión de Enrique Alfaro Ramírez y su grupo de romper con el PRD y competir por la gubernatura del estado de Jalisco bajo las siglas de Movimiento Ciudadano. Es decir, el crecimiento del nivel de competitividad política de este partido, en gran medida, se debió a la decisión de Alfaro de competir bajo sus siglas en las elecciones para gobernador de ese año. En este sentido, su nivel de institucionalización en sus inicios fue muy baja, dependiendo del liderazgo de un personaje de la política local. Sin embargo, poco a poco fue construyendo su estructura partidista en las diferentes regiones y municipios del estado.

En las elecciones para legisladores del 2015, el PMC obtuvo 861 mil 799 votos, 15 diputaciones y ganó las elecciones en 24 ayuntamientos. Muchos militantes ex priistas, ex panistas y ex perredistas se afiliaron a este partido debido a su creciente nivel de competitividad. Durante estos años, el PMC consolidó su presencia en la mayoría de los municipios del estado de Jalisco y construyó una estructura política para la organización y movilización electoral.

En las elecciones presidenciales del 2018, el PMC obtuvo solo el 1.78 por ciento de los votos, aunque por sus alianzas logró 28 diputaciones federales, 9 senadurías y una gubernatura. Sin embargo, en Jalisco los resultados para este partido le fueron muy favorables. Este partido ganó la gubernatura del estado con el 39.05 por ciento de los votos, además logró 14 diputaciones y también ganó en 48 municipios de Jalisco. Hoy día, el PMC es un partido con un mediano nivel de institucionalización y un alto nivel de competitividad electoral, ubicándose como la principal fuerza política del estado.

#### **d. El Partido de Regeneración Nacional**

El Partido de Regeneración Nacional (MORENA) es un partido de izquierda creado por Andrés Manuel López Obrador (AMLO) en el año 2014. Anteriormente, había sido constituido en el 2011 como una asociación política, aunque concebido como un movimiento político en pro de la transformación democrática de México.



MORENA es un partido con una fuerte influencia caudillista, que ha avanzado en su proceso de institucionalización y en su nivel de competitividad, pero aún sigue dependiendo, en gran medida, del liderazgo de AMLO. Ha constituido una estructura partidista a nivel nacional y ha ampliado el número de militantes. Sin embargo, no ha estado exento de conflictos internos y de divisiones. De hecho, este partido se formó producto de las rupturas al interior del PRD y cuenta además con militantes provenientes de otros partidos políticos, como el PRI y el PAN. En el año 2015, MORENA participó por primera vez en las elecciones federales, logrando un 8 por ciento de los votos y 35 diputaciones federales.

En la elección del 2018, MORENA ganó la presidencia de la República, 259 de los 500 diputados federales y 60 de los 128 asientos en el senado de la República. De esta manera, este partido se convirtió en la primera fuerza política de México, al obtener el 53 por ciento de los sufragios en la elección presidencial. En el estado de Jalisco, su presencia como fuerza política también ha crecido sustancialmente en los últimos años. Por ejemplo, de 75 mil votos que obtuvo en las elecciones locales del 2015 pasó a tener más de medio millón de votos para la elección de 2018 en Jalisco. En esta elección, MORENA obtuvo el 24.7 por ciento de los votos en la elección para gobernador, 8 diputaciones locales y 8 presidencias municipales.

Hoy día, el partido tiene un alto nivel de competitividad electoral y su nivel de institucionalización también ha crecido, aunque sigue habiendo una alta dependencia del liderazgo que ejerce en este partido el presidente López Obrador.

### **Los otros partidos minoritarios**

En gran medida, el PMC, MORENA, PAN y el PRI son partidos con articulación relativamente fuerte en el estado de Jalisco, con niveles altos de competitividad y con grados avanzados de institucionalización, mientras que los otros partidos que conservan el registro como tales presentan características distintas. Es decir, su nivel de competitividad, tanto interna como externa, así como su nivel de



institucionalización son bajos. Entre los partidos minoritarios con presencia en el estado, se encuentran el PRD, el PVEM y el Partido del Trabajo (PT).<sup>9</sup>

En el pasado, muchos de los partidos denominados minoritarios, fueron fundados en la época pos-revolucionaria, respondiendo a intereses y dinámicas distintas. La creación de varios de estos partidos fue producto de una estrategia del Estado mexicano para fragmentar a la oposición, generar contrapesos a los verdaderos partidos de oposición y mostrar una imagen de pluralidad política.<sup>10</sup> Muchos de estos partidos, ya han perdido el registro tanto a nivel nacional como estatal.

Hoy día, existen en la realidad dos sistemas distintos de partidos políticos en Jalisco. El primero, conformado por el PMC, MORENA, PAN y PRI, que es un sistema central, más competitivo, mayormente institucionalizado y mayoritario en la sociedad. El segundo sistema, conformado por los partidos denominados minoritarios (PRD, PVEM y PT) es un sistema periférico, poco competitivo y con bajos índices de institucionalización, integrado por partidos que logran apoyos electorales marginales.<sup>11</sup>

#### **a. El Partido de la Revolución Democrática**

El PRD en Jalisco se formó a fines de la década de los ochenta del siglo XX, teniendo un nacimiento y desarrollo atípico con respecto a las tendencias prevalecientes en esos años a nivel nacional. Es decir, el partido no se conformó ni se fortaleció, como fue común en otras partes del país, como resultado de un desprendimiento o éxodo de los priistas de su partido, sino mediante la coalición de varios grupos de izquierda de la entidad. De igual forma, el liderazgo del partido no se construyó alrededor de caudillos regionales y “figuras totémicas” de la política,



sino bajo el liderazgo de diversos intelectuales y profesionistas del estado de Jalisco.<sup>12</sup>

Sin embargo, el partido se construyó sin una sólida base institucional y, muchas veces, ante el caos organizativo y las disputas internas por el poder, asumiendo en sus inicios una posición de antigobiernismo contestatario, aunque menos radical que el prevaleciente en otros estados como, por ejemplo, Tabasco y Michoacán. En lo particular, el culto a la sociedad civil, el “movimientismo” y el rechazo a la institucionalidad prevaleció en amplios sectores del partido lo que, de una u otra manera, obstaculizó su desarrollo.

A pesar de estos problemas, muchos de los cuales fueron superados con el tiempo, en los últimos años el partido logró avances y transformaciones importantes, aunque siempre ha tenido una presencia testimonial en el sistema de partidos de Jalisco. Es decir, desde su nacimiento el PRD, salvo algunas contadas excepciones, ha tenido un bajo nivel de competitividad en la entidad y de una precaria vida institucional ha avanzado hacia una moderada institucionalización política.

El cambio se ha observado también en otras esferas, por ejemplo, de un evidente descuido en torno a la construcción del aparato partidista, se transitó hacia una mayor preocupación de su directiva por crear las estructuras partidistas a nivel municipal y de su añeja orientación “antigobiernista primaria,” evolucionó hacia una postura más propositiva y conciliadora. Estos últimos cambios, le resultaron temporalmente positivos para el fortalecimiento del partido. Sin embargo, el PRD no superó los magros márgenes de votos que caracterizaron a las formaciones tradicionales de la izquierda en Jalisco y no le han generado una mejor imagen y aceptación dentro del imaginario colectivo estatal.

El partido ha apostado a las alianzas con grupos cívicos del Estado y a acuerdos políticos con otros partidos, como el PAN o Movimiento Ciudadano, cambiando sustantivamente sus posiciones radicales iniciales.<sup>13</sup> Su nueva concepción y

---

<sup>13</sup> Por muchos años, la izquierda mexicana rechazó las posibilidades de una alianza con otras fuerzas partidistas de orientación conservadora. Incluso, en la elección de febrero de 1995, el PRD rechazó el ofrecimiento que la directiva nacional del PAN realizó para que se sumara sus votos con el PAN y así asegurar la derrota del PRI





estrategia política se basa en la idea de que el electorado de oposición privilegia resultados y actos de gobierno concretos por encima de ideologías. El partido sigue empujando el proceso de cambio democrático en la entidad <sup>14</sup> y ha fomentado acciones políticas mucho más incluyentes y libertarias que los prevalecientes en otros partidos. También ha impulsado la agenda de género, la legalización de la marihuana, el aborto y los matrimonios de personas del mismo sexo, entre otros temas.

De esta forma, el PRD en Jalisco ha mantenido entre una y tres diputaciones en el congreso estatal, ha gobernado algunos municipios (principalmente rurales) y ha ganado decenas de regidurías. Sin embargo, su presencia electoral es muy baja. De hecho, en la elección del 2018, este partido obtuvo en Jalisco solo el 1.01 por ciento de los votos, ganó dos presidencias municipales y logró (por ir en coalición con Movimiento Ciudadano y el PAN) dos espacios más en el congreso local. Hoy día, el partido tiene solo una presencia testimonial en la entidad, su nivel de institucionalización es relativamente baja, depende mucho de las decisiones del llamado “grupo universidad” y su nivel de competitividad electoral ha caído drásticamente.

#### **b. El Partido del Trabajo**

El Partido del Trabajo (PT) es un partido de orientación socialdemócrata, fundado en diciembre de 1990, que mantiene presencia desde entonces en Jalisco, y que solo ocasionalmente ha logrado ganar algunas elecciones municipales, como fue el caso del municipio de Tuxpan en 1995. En ese año, obtuvo a nivel estatal el 0.9 por ciento de los votos en la elección para gobernador.

---

(Marcos Arana Cervantes, *La Alternancia: Así Ganó en Jalisco*, Guadalajara, Jalisco: Encino Comunicación, 1996). Hoy día, las cosas han cambiado drásticamente.

<sup>14</sup> En materia de democracia interna, por ejemplo, en algunas ocasiones la nominación de sus candidatos a puestos de elección popular la ha definido con base en comicios internos y encuestas de opinión, siendo además el primer partido que creó espacios para las candidaturas externas. Sin embargo, las elecciones internas del PRD han tenido como consecuencia, en cierta forma, el atomizar y debilitar el armazón del partido, más que fortalecerlo. Es decir, la democracia participativa que por años impulsó el PRD, de cierta manera, lo debilitaron.



En la elección federal de 1997, el PT participó en los 19 distritos electorales del estado con candidatos provenientes de la “sociedad civil” alcanzando un 1.22 por ciento de los votos. Durante varias décadas, este partido ha tenido una presencia testimonial y tradicionalmente ha participado en alianza con otros partidos, lo que le ha ayudado a conservar su registro ante las autoridades electorales. Ha participado también en coalición en elecciones locales en Nayarit, Chiapas, Michoacán, Baja California Sur, Chihuahua, Oaxaca y Tlaxcala, entre otros estados.

En la elección del 2018, participó como parte de la coalición “Juntos haremos historia” apoyando a AMLO como su candidato presidencial. En esta elección, obtuvieron 31 diputaciones federales y 6 senadurías. En la elección de Jalisco de este mismo año, solo logró obtener una diputación por el principio de representación proporcional. El número de votos que este partido obtuvo en las elecciones locales del 2018 fue de 50,901. El PT mantiene un muy bajo nivel de competitividad política y un bajo nivel de institucionalización. Su registro como partido y su sobrevivencia, en gran medida, se debe a las alianzas políticas que ha sabido construir y a su participación como parte de coaliciones electorales.

### **c. El Partido Verde Ecologista de México**

El PVEM se formó en 1986 como Partido Verde de México. Sin embargo, consiguió su registro hasta 1993 al participar en la elección federal de ese año, ya como Partido Verde Ecologista de México. Este es un partido de orientación centrista, que mantiene su clientela electoral fundamentalmente en las regiones urbanas del estado. Como instituto político ha hecho suya la demanda de defensa del medio ambiente y la lucha en contra del calentamiento global y la contaminación de la naturaleza. Sin embargo, el monto de votos obtenidos es sumamente reducido, ya que, en la elección local para gobernador de 1995, el PVEM obtuvo solo el 0.05 por ciento de los votos. En 1997, el partido logró posicionarse en cuarto lugar a nivel estatal, obteniendo un 4.12 por ciento del voto. En el proceso electoral del 2009, logró 224, 987 votos, posicionándose como la tercera fuerza política en el estado de Jalisco. En la elección del 2015, el PVEM logró 101,503 votos y en 2018 obtuvo 96,762 votos en las elecciones locales.



Este partido político ha matenido, al igual que el PT, su registro ante las autoridades electorales gracias a las alianzas políticas en las que ha participado. En el 2000, se alió al PAN impulsando la candidatura de Vicente Fox Quesada a la presidencia de la República. En la elección de 2012, el PVEM se sumó a la coalición electoral que encabezó el PRI, apoyando a Enrique Peña Nieto como su candidato a la presidencia de la República. En ese año, este partido ganó la gubernatura del estado de Chiapas en alianza con el PRI. En el 2018, también se alió al PRI apoyando la candidatura de José Antonio Meade Kuribreña a la presidencia de la República. Su nivel de competitividad actual es muy bajo y su nivel de institucionalización es medio, lo cual se convierte en un área de oportunidad importante para este instituto político en Jalisco.

### **Conclusiones**

La evolución del sistema de partidos políticos es de trascendental importancia para entender el proceso de transición y consolidación democrática que ha experimentado el estado de Jalisco en las últimas décadas, ya que, en parte, los partidos políticos son, por un lado, producto del sistema, y por el otro, también “moduladores” y transformadores de ese mismo sistema.<sup>15</sup>

Como producto del sistema, los partidos políticos permanecieron por mucho tiempo marginados ante la hegemonía del poder ejecutivo (nacional y local), cumpliendo solo funciones marginales en el ámbito político de Jalisco. Es decir, el Estado les asignó sólo la función formal de nominar candidatos a los diferentes puestos de elección popular y los relegó en su papel como protagonistas del cambio político y de la intermediación de los diferentes intereses existentes en la sociedad, sin embargo, como actores políticos con relativa autonomía, los partidos de oposición, impulsaron a través de los años una serie de acciones e impactaron con el tiempo la naturaleza misma del sistema político en Jalisco, haciéndolo menos fraudulento y más competitivo.



De esta forma y como parte de la transición política hacia la democracia,<sup>16</sup> paulatinamente los partidos políticos de Jalisco empezaron a ocupar lugares más protagónicos en la articulación de las demandas de la sociedad y a recuperar su lugar como instituciones para la organización política independiente. De esta forma, poco a poco, el sistema de partidos políticos en la entidad empezó a presentar características más propias de un sistema bipartidista que de un sistema hegemónico, mostrando rasgos de una mayor institucionalización y un más alto nivel de competitividad, diferenciándose sustancialmente del predominante en el pasado. En suma, el cambio más importante que ha experimentado el sistema de partidos políticos en Jalisco en las últimas tres décadas está en relación con su propia metamorfosis, ya que de ser un sistema no competitivo (partido hegemónico de Estado de corte autoritario) a fines de la década de los ochentas del siglo XX, pasó a ser, para el año 2020, uno más plural y competitivo propio de las democracias modernas. A su vez, el sistema de partidos experimentó un cambio al mejorar su nivel de institucionalización. Durante estos años, cada uno de los partidos experimentó diferentes cambios en la forma como enfrentar los procesos electorales, adoptando una estructura más instrumental enfocada a hacer frente a sus retos electorales, desatendiendo, de cierta manera, los aspectos de formación político-ideológica. Hoy día, el sistema de partidos políticos en Jalisco se caracteriza por su pluralidad, su alto nivel de competitividad y su intermedio nivel de institucionalización. Estos cambios en el sistema de partidos políticos han contribuido enormemente en la consolidación de la democracia electoral que hoy día vive el estado de Jalisco.

### **Referencias bibliográficas**

- Alonso, J. (1993). *El Rito Electoral en Jalisco 1940-1992*. México: El Colegio de Jalisco.
- Arana, C.M. (1996). *La Alternancia: Así Ganó en Jalisco*, Guadalajara, Jalisco: Encino Comunicación.
-



- Barry, T. (1992). *México: A Country Guide*, Albuquerque, Nuevo México: Resource Center.
- Blau, A. (2008). "The effective number of parties at four scales: Votes, seats, legislative power and cabinet power", *Party Politics* 14, 2, 2008, pp 167-187.
- Collier, R.B. & Collier, D. (1991). *Shaping the Political Arena*: Princeton: Princeton University Press.
- Duverger, M. (1994). *Los partidos políticos*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Elvira de la Torre, J.A. (1996). *El PRI en Jalisco 1989-1995: Una Propuesta de Reforma*, Tesis de Licenciatura, Departamento de Estudios Políticos, Universidad de Guadalajara.
- Epstein León, D. (1970). *Political Parties in Western Democracies*, New York: Prager.
- Estevez, L. (2016). La aritmética de la alternancia en el Estado de Jalisco, *Revista Folios* 34, IEPC de Jalisco.
- García, C.U. (2010). *Revista Estudios Políticos*, UNAM, No. 19, Enero-abril 2010.
- Huntington, S. (1992). *El Orden Político en las Sociedades en Cambio*. México: Piidos.
- Hurtado, J. (2016). *El Sistema Político en Jalisco*. México. Universidad de Guadalajara.
- Mainwaring & Scully (1995). *Building Democratic Institutions: party system in Latin America*. Stanford: Stanford University Press.
- Moreno, D. (1975). *Los Partidos Políticos del México Contemporáneo (1916-1975)*.
- LaPalombara, J. & Weiner, M. (1970). *The Origin and Development of Political Parties*. New York: Prager.
- Preciado, T.M. (2019). La Razón Pública de las Candidaturas Independientes en Jalisco, *Revista Investigações Constitucionais*, Vol. 4, No. 3, enero - abril.
- Rodriguez, J.A. (2018). "Elecciones 2018: una mirada desde lo subnacional", en *Cuadernos Fronterizos*, Universidad Autónoma de Ciudad Juarez, No. 42 (14).
- Sanchez, J. (1991). *La Transición Incierta*, México: Editorial Vuelta.



- Sartori, G. (1976). *Parties and Party Systems: A Framework for Analysis*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Sartori, G. (1986). *The Influence of Electoral Systems: Faulty Laws or Faulty Method?* en Grofman B. y A. Lijphart, *Electoral Laws and their Political Consequences*.
- Valdés, L. (1995). *Sistemas Electorales y de Partido*. México: Cuadernos de Divulgación de la Cultura Democrática No. 7, IFE.
- Valdez, A. (1997). “La reforma del PRI en Jalisco: Un análisis a la luz de los nuevos escenarios políticos”, *Revista Renglones*, No. 38, ITESO.
- Wilson, J. Q. (1996). *The Amateur Democrat*, Chicago: University of Chicago Press.



## La aplicación de responsabilidad administrativa en los municipios, sede de los poderes estatales en México, durante el ejercicio 2019

Alicia Eguía Casis<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Veracruzana

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: aegua@uv.mx

### Resumen

La Ley General de Responsabilidades Administrativas faculta a los Órganos Internos de Control (OIC) de la Secretaría de la Función Pública y de las entidades federativas para aplicar el procedimiento de responsabilidades administrativas y actuar como autoridades resolutorias en el caso de faltas no graves, siendo para el caso de los municipios sus Contralorías Internas o sus OIC quienes cumplen con esta función. El objetivo del presente trabajo es identificar si las Contralorías de los municipios sede de los poderes locales en los estados de la república han actuado como autoridades investigadoras y substanciadoras de posibles actos de corrupción, y en su caso, determinado y sancionado responsabilidades no graves, así como constatar si existe un sistema de información homologado sobre las sanciones aplicadas, en el ejercicio 2019. Encontrando que existen disposiciones que otorgan atribuciones sancionadoras a los municipios que respetan los principios de legalidad y tipicidad, sin embargo, el treinta y nueve por ciento de los municipios, que son capitales de las entidades federativas, no aplicaron ninguna sanción y un tres por ciento no presenta datos así como que la información sobre los servidores sancionados, que están obligados a publicar por mandato de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, no se encuentra homologada.

**Palabras clave:** Responsabilidades administrativas; Contralorías; Municipios.

### Introducción

El incumplimiento de las obligaciones de los servidores públicos debe ser sancionado a fin de abatir los niveles de corrupción que aquejan a la administración pública en el mundo y en particular en México. La aplicación del derecho sancionador debe darse en los tres órdenes de gobierno, para ello México cuenta



con legislación general y local, la cual otorga a los municipios facultades de investigación y substanciación, y en su caso de sanción para faltas administrativas no graves, que deben ser ejercidas a fin de que se dé un efecto disuasor, al mismo tiempo que se contribuya a incrementar la confianza de los ciudadanos en su gobierno.

La presente investigación tiene por objetivo identificar si las Contralorías o los OIC de los ayuntamientos que gobiernan los municipios, que son sede de los poderes locales, están ejerciendo sus facultades sancionadoras en materia de faltas administrativas no graves y si están comunicando los resultados de la aplicación de las mencionadas sanciones. Se seleccionaron a los municipios sede de los poderes locales en virtud de que su condición les provee de liderazgo en las administraciones municipales ubicadas en la entidad federativa a la que pertenecen.

### **Marco Teórico y Normativo**

Es innegable que el combate a la corrupción requiere de acciones coherentes y coordinadas, pues se trata de un problema de alta complejidad y multifactorial, que tiene grandes costos económicos, políticos y sociales, en todo el orbe, pero principalmente en las naciones más pobres. Con motivo del día internacional contra la corrupción, el 9 de diciembre de 2020, en un contexto de crisis mundial generada por la pandemia del virus COVID-19, el Secretario General de la ONU afirmó:

La corrupción priva de recursos a las personas que los necesitan, socava la confianza en las instituciones, exacerba las grandes desigualdades expuestas por el virus y crea obstáculos para una recuperación sólida. No podemos permitir que se malversen los fondos destinados a estimular la economía ni los recursos vitales para hacer frente a la emergencia. La recuperación de la pandemia debe incluir medidas para prevenir y combatir la corrupción y los sobornos (Guterres, 2020).

La Resolución *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*, aprobada por la Asamblea General de la Organización de Naciones Unidas (ONU), el 25 de septiembre de 2015 en el objetivo 16 señala “Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a





la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas” y en forma específica hace referencia a la corrupción al en la meta 16.5 “Reducir considerablemente la corrupción y el soborno en todas sus formas” (CEPAL, 2018).

La lucha contra lo corrupción demanda acciones conjuntas como: transparencia y redición de cuentas, fiscalización del gasto público, ética de servidores públicos y de los particulares, respeto al Estado de derecho, existencia de disposiciones legales que precisen las facultades de investigación y sanción de actos de corrupción a fin de evitar márgenes de discrecionalidad.

El combate a la corrupción refiere al diseño e implementación de instrumentos que fijan los términos de actuación de los agentes (públicos y/o privados) con apego a la norma, así como la determinación de instituciones o agentes encargados de prevenir, controlar y sancionar el abuso de la función pública. (E Jaime, pág. 10)

Los instrumentos internacionales en materia de combate a la corrupción establecen la necesidad de contar con marcos jurídicos que regulen la acción de los servidores públicos y de los particulares.

El art. 65 de la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción, de la que México es firmante establece que: “cada Estado parte adoptará, de conformidad con los principios fundamentales de su derecho interno, las medidas que sean necesarias, incluidas medidas legislativas y administrativas, para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones con arreglo a la presente Convención” (ONU, 2003).

La Convención Interamericana contra la Corrupción (OEA), de la que México es parte, establece con relación a la legislación interna de los firmantes:

Los Estados Partes que aún no lo hayan hecho adoptarán las medidas legislativas o de otro carácter que sean necesarias para tipificar como delitos en su derecho interno los actos de corrupción descritos en el Artículo VI.1. y para facilitar la cooperación entre ellos, en los términos de la presente Convención.



La Convención para combatir el Cohecho de Servidores Públicos Extranjeros en Transacciones Comerciales Internacionales de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), estipula como obligación de los países miembros el definir al cohecho como delito en sus legislaciones internas.

En atención a las demandas ciudadanas de honestidad en el uso de los recursos públicos y los compromisos multinacionales asumidos por México, en el año 2015, se inició un proceso legislativo con el propósito de establecer un sustento legal ordenado, armónico y articulado sobre el cual se construyera un sistema nacional y único que permitiera la reducción de la corrupción. En la exposición de motivos de la iniciativa con proyecto de decreto por la que se expidió la ley general del sistema nacional anticorrupción se señalaba que:

El Sistema se integra por instancias competentes y afines, cuyo objeto es coordinar sus respectivos esfuerzos a fin de implementar políticas transversales en materia de prevención, control y sanción de la corrupción, así como la promoción de la integridad, y la participación ciudadana, en los términos que establezca la Ley General de Responsabilidades (2015).

En primer término, fueron reformados 14 artículos de la constitución Federal para dar origen al Sistema Nacional Anticorrupción (SNA), definido en la propia carta magna como:

La instancia de coordinación entre las autoridades de todos los órdenes de gobierno competentes en la prevención, detección y sanción de responsabilidades administrativas y hechos de corrupción, así como en la fiscalización y control de recursos públicos. Para el cumplimiento de su objeto se sujetará a las siguientes bases mínimas. (CPEUM).

Un año después, en 2016 fueron expedidas por el Congreso Federal, la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción (LGSNA); la Ley General de Responsabilidades Administrativas (LGRA); la Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Administrativa (LOTFJA) y la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFyRCF) y reformadas la Ley de Coordinación Fiscal y la Ley General de Contabilidad Gubernamental, así como abrogada la Ley Federal Anticorrupción en Contrataciones Públicas todo ello, a efecto de fortalecer el marco



jurídico Federal que permitiera combatir eficientemente a la corrupción, los Congresos locales armonizaron sus legislaciones.

El Título IV constitucional, denominado: De las Responsabilidades de los Servidores Públicos, Particulares Vinculados con Faltas Administrativas Graves o Hechos de Corrupción, y Patrimonial del Estado, establece responsabilidades de tipo: político, penal y administrativo; a las mencionadas responsabilidades hay que añadir las de los ámbitos laboral y civil.

La responsabilidad administrativa nace cuando algún servidor público, en el desempeño de sus funciones no se ajusta a las obligaciones previstas en la Constitución Federal y demás ordenamientos jurídicos aplicables. La aplicación de sanciones por faltas administrativas tiene dos fines, “en primer lugar el mantenimiento del servicio público por medio de la correcta actuación de los servidores públicos sancionando las conductas contrarias a la ley, y en segundo lugar mejorar la actividad del Estado” (Morales, 2012).

La fracción IV del artículo 109 constitucional estipula que “se aplicarán sanciones administrativas a los servidores públicos por los actos u omisiones que afecten la legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia que deban observar en el desempeño de sus empleos, cargos o comisiones” y el artículo 73 del referido ordenamiento establece la facultad del Congreso de la Unión para:

Expedir la ley general que distribuya competencias entre los órdenes de gobierno para establecer las responsabilidades administrativas de los servidores públicos, sus obligaciones, las sanciones aplicables por los actos u omisiones en que éstos incurran y las que correspondan a los particulares vinculados con faltas administrativas graves que al efecto prevea, así como los procedimientos para su aplicación.

En observancia de la facultad mencionada se expidió la LGRA, misma que entró en vigor el 19 de julio de 2017, ésta es una ley de orden público y de observancia obligatoria en todo el territorio nacional con carácter general, esto debido a que distribuye competencias entre órdenes de gobierno al mismo tiempo que dota de un marco legal para la emisión de leyes locales en materia de responsabilidades. El carácter de general de las leyes responde a dos objetivos concretos:



Realizar la distribución de competencias en la materia y uniformar criterios con independencia de que su aplicación sea en el orden federal o local; así, por su propia naturaleza y su diverso ámbito material de validez son aplicadas, regularmente, por autoridades pertenecientes a diversos órdenes de Gobierno, de acuerdo con las atribuciones que la misma ley general o la Constitución establece. (Madero, 2015).

Las legislaturas de las entidades federativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, expidieron y adecuaron leyes para la aplicación de la LGRA. Es por ello que la LGRA y las leyes locales deben converger en un fin común: regular la facultad sancionadora del Estado de faltas administrativas bajo los principios de legalidad y tipicidad. Al respecto Obando afirma:

Los principios de reserva de ley y de tipicidad cumplen una función esencial en el Estado de derecho, pues garantizan el respeto a la seguridad jurídica de los administrados, no solo a fin de que éstos conozcan con certeza el ámbito de lo lícito y lo ilícito, sino porque con ello, se evita la arbitrariedad del órgano sancionador competente (2008).

La LGRA se erige como uno de los pilares del SNA y pertenece al denominado derecho administrativo sancionador, ya que establece las “responsabilidades administrativas de los Servidores Públicos, sus obligaciones, las sanciones aplicables por los actos u omisiones en que estos incurran y las que correspondan a los particulares vinculados con faltas administrativas graves, así como los procedimientos para su aplicación” (art. 1, LGRA).

El derecho administrativo sancionador posee como objetivo garantizar a la colectividad en general, el desarrollo correcto y normal de las funciones reguladas por las leyes administrativas, utilizando el poder de policía para lograr los objetivos en ellas trazados. (Suprema Corte de la Nación, 2014).

Estudiosos del derecho consideran que el derecho administrativo sancionador forma parte del derecho penal por su similitud procedimental con éste. Otros juristas lo consideran como un derecho autónomo porque se rige por principios propios, que buscan reprimir a los infractores de faltas administrativas. Comparto la concepción que refiere Góngora (2008) al afirmar que el derecho administrativo sancionador se



encuentra en una etapa de construcción y que los principios que lo rigen, “más que pertenecer al derecho penal, pertenecen al control y delimitación de la facultad punitiva del Estado”.

Cordero (2012) afirma que tanto en el derecho administrativo sancionador como en el derecho penal la potestad sancionadora es una manifestación “del poder que tiene el Estado para reprimir determinadas conductas (*ius puniendi*), sujetas a determinados límites constitucionales, en donde la proporcionalidad se transforma en un elemento esencial” sin embargo es preciso significar que tienen un propósito diferente ya que el derecho sancionador tiene “como objeto la protección del servicio público y no reprimir conductas antisociales” (Nettel & Rodríguez, 2017).

El combate a la corrupción exige que los tres órdenes de gobierno y los organismos autónomos en México ejerzan “la prerrogativa que permite a las Administraciones Públicas corregir el incumplimiento de los mandatos legales mediante la imposición de sanciones a los infractores, como respuesta frente a la comisión de conductas legalmente tipificadas como infracción” (Manteca, 2012).

Son tres clases de faltas administrativas, las que establece la LGRA, a saber: no graves de los servidores públicos; graves de los servidores públicos y actos de los particulares vinculados con faltas administrativas graves.

#### A) Faltas administrativas graves de los servidores públicos.

De conformidad con lo estipulado en la LGRA el servidor público comete faltas no graves cuando incumpla o trasgreda las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con las funciones, atribuciones y comisiones encomendadas, observando en su desempeño disciplina y respeto.
2. Denunciar los actos u omisiones que en ejercicio de sus funciones llegare a advertir, que puedan constituir faltas administrativas.
3. Atender las instrucciones de sus superiores, siempre que éstas sean acordes con las disposiciones relacionadas con el servicio público.
4. Presentar en tiempo y forma las declaraciones de situación patrimonial y de intereses.



5. Registrar, integrar, custodiar y cuidar la documentación e información que, por razón de su empleo, cargo o comisión, tenga bajo su responsabilidad, e impedir o evitar su uso, divulgación, sustracción, destrucción, ocultamiento o inutilización indebidos.
6. Supervisar que los servidores públicos sujetos a su dirección, cumplan con las disposiciones establecidas en el artículo 49 de la LGRA.
7. Rendir cuentas sobre el ejercicio de las funciones, en términos de las normas aplicables.
8. Colaborar en los procedimientos judiciales y administrativos en los que sea parte.
9. Cerciorarse, antes de la celebración de contratos de adquisiciones, arrendamientos o para la enajenación de todo tipo de bienes, prestación de servicios de cualquier naturaleza o la contratación de obra pública o servicios relacionados con ésta, que el particular manifieste bajo protesta de decir verdad que no desempeña empleo, cargo o comisión en el servicio público o, en su caso, que a pesar de desempeñarlo, con la formalización del contrato correspondiente no se actualiza un conflicto de interés.
10. Revisar previo a realizar cualquier acto jurídico, que involucre el ejercicio de recursos públicos con personas jurídicas, su constitución y, en su caso, sus modificaciones con el fin de verificar que sus socios, integrantes de los consejos de administración o accionistas que ejerzan control no incurran en conflicto de interés.

En el artículo 50 de la LGRA también se estipulan como faltas no graves los daños y perjuicios que, de manera culposa o negligente y sin incurrir en alguna de las faltas administrativas señaladas en la LGRA como graves, cause un servidor público a la hacienda pública o al patrimonio de un ente público.

La investigación y la substanciación de sanciones vinculadas con faltas administrativas no graves están a cargo de la Secretaría de la Función Pública a nivel Federal y de sus equivalentes en las entidades federativas y de los Órganos Internos de Control de los Organismos Autónomos. La LGR no refiere la instancia responsable en los municipios, para subsanar lo mencionado, “algunas de las leyes



de responsabilidades administrativas de las entidades federativas, incluyeron como autoridad competente a “El Municipio”; lo anterior, en razón a que, de encontrarse faltas administrativas no graves ocasionadas por sus servidores públicos, serán estas las autoridades competentes para iniciar, substanciar y resolver los procedimientos de responsabilidad respectivos”. (ASOFIS, 2018).

Por lo que a nivel municipal son las Contralorías Internas o sus OIC los facultados para cumplir con la investigación y substanciación de las faltas administrativas no graves.

Con relación a la imposición de sanciones por faltas no graves corresponde a la Secretaría de la Función Pública a nivel Federal y a sus equivalentes en las entidades federativas, así como a los Órganos Internos de Control en el caso de Organismos Autónomos y municipios. Las sanciones contempladas en la LGRA consisten: en amonestación, pública o privada; suspensión del empleo, cargo o comisión; destitución del empleo, cargo o comisión e inhabilitación para desempeñar empleos, cargos o comisiones en el servicio público y para participar en adquisiciones, arrendamientos, servicios u obras públicas, en el caso de los particulares.

#### B) Faltas administrativas graves de los servidores públicos

La LGRA establece como faltas graves de los servidores públicos: el cohecho; el peculado; el desvío de recursos públicos; la utilización indebida de información; el abuso de funciones; la actuación bajo conflicto de interés; la contratación indebida; el enriquecimiento oculto u ocultamiento de conflicto de interés; simulación de acto jurídico; tráfico de influencias; encubrimiento; desacato y nepotismo.

En el caso de faltas graves la investigación y substanciación está a cargo de la Auditoría Superior de la Federación (ASF) y de sus equivalentes en los estados, denominadas, entre otros términos, Entidades de Fiscalización Superior del Estado. La función de imponer sanciones a los servidores públicos que hubiesen cometido faltas graves recae en el Tribunal de Justicia Administrativa y de sus homólogos a nivel estatal. Las sanciones administrativas que impongan los Tribunales a los servidores públicos, por la comisión de faltas administrativas graves, consistirán en



suspensión del empleo, cargo o comisión; destitución del empleo, cargo o comisión; sanción económica e inhabilitación temporal para desempeñar empleos, cargos o comisiones en el servicio público, ésta será de uno hasta diez años si el monto de la afectación económica no excede de doscientas veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización (UMA) y de diez a veinte años si dicho monto excede de dicho límite. Cuando no se cause daños o perjuicios, ni exista beneficio o lucro alguno, se podrán imponer de tres meses a un año de inhabilitación.

Si la falta administrativa grave le generó al servidor público beneficios económicos se le impondrá sanción económica que podrá alcanzar hasta dos tantos de los beneficios obtenidos. En ningún caso la sanción económica que se imponga podrá ser menor o igual al monto de los beneficios económicos obtenidos.

A juicio del Tribunal, podrán ser impuestas al infractor una o más de las sanciones señaladas, siempre que sean compatibles entre ellas.

#### C) Actos de los particulares vinculados con faltas administrativas graves

Las faltas de los particulares están relacionadas con las faltas administrativas graves de los servidores públicos y su sanción corresponde a al Tribunal Federal de Justicia Administrativa y sus homólogos en las entidades federativas. La LGRA establece las siguientes: soborno; participación ilícita en procedimientos administrativos; tráfico de influencias; utilización de información falsa o alterada; colusión.

Si las faltas de los particulares corresponden a transacciones comerciales internacionales la Secretaría de la Función Pública será la autoridad competente para realizar las investigaciones que correspondan y podrá solicitar a un Estado extranjero la información que requiera para la investigación y substanciación de los procedimientos, en los términos previstos en los instrumentos internacionales de los que ambos Estados sean parte y demás ordenamientos aplicables.

La LGRA establece el derecho de audiencia en el procedimiento sancionador, así como la presunción de inocencia y contempla medios de impugnación, lo que la dota de un enfoque garantista.





De conformidad con el artículo 53 de la LGSNA “las sanciones impuestas por faltas administrativas graves serán del conocimiento público cuando éstas contengan impedimentos o inhabilitaciones para ser contratados como servidores públicos o como prestadores de servicios o contratistas del sector público. Las sanciones relativas a responsabilidades administrativas no graves, quedarán registradas para efectos de eventual reincidencia, pero no serán públicas”. El sistema nacional de servidores públicos y particulares sancionados de la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT) está en construcción por lo que solo presenta información proporcionada por la Secretaría de la Función Pública.

La LGRA es un elemento indispensable para fortalecer el combate a la corrupción, pero es preciso reconocer que apenas representa un primer eslabón de una cadena de acciones mucho más complejas, que requieren de capacitación, compromiso y valores éticos de servidores públicos, juzgadores y sociedad civil.

La emisión de una regla concreta y precisa es únicamente un punto de partida, y naturalmente no genera de modo inmediato que ejecutivos y colaboradores se comporten de acuerdo a sus lineamientos y objetivos. Justamente por ello resulta crucial el esfuerzo que se despliega con posterioridad a la creación de una regla, con fines de promover y asegurar su cumplimiento. (Bitran, 2018).

### **Metodología**

Para atender el objetivo de este trabajo se llevó a cabo una investigación teórica, que implicó el análisis del marco normativo que faculta a los municipios a actuar como autoridades investigadoras y substanciadoras de posibles faltas administrativas no graves, y en su caso, sancionadoras. Complementa el trabajo una investigación cuantitativa, que consistió en análisis de los datos proporcionados a la plataforma nacional de transparencia por los municipios, que son sede de los poderes de las entidades federativas, con excepción de la Ciudad de México, correspondientes al año 2019, en cumplimiento de la obligación contenida en la fracción XVIII del artículo 70 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LGTAIP), relativa a la publicación de la lista de servidores públicos a los que se les aplicaron sanciones administrativas definitivas. La presente



investigación permitió identificar áreas de oportunidad para que las administraciones municipales cumplan con el proceso sancionador de conformidad con la legislación vigente en materia de responsabilidad y homogenizar la presentación de los datos sobre los servidores públicos municipales sancionados.

### **Análisis de resultados**

Considerando que la legislación por sí misma es insuficiente, es pertinente preguntarnos qué avances se han registrado mediante la aplicación de la LGRA, en el combate a la corrupción a través de la investigación y determinación de responsabilidades no graves, en el marco del SNA, en los municipios que son capitales de los estados. Los planteamientos al respecto son:

- Las Contralorías y los OIC de los municipios sede de los poderes en los estados de la república han actuado como autoridades investigadoras y substanciadoras de posibles actos de corrupción y en su caso determinado y sancionado responsabilidades administrativas no graves.
- Las Contralorías y los OIC de los municipios sedes de los poderes locales han establecido mecanismos eficaces de comunicación con relación a las sanciones impuestas, a sus servidores públicos, por faltas administrativas no graves.
- Se ha articulado un sistema información homologado sobre la aplicación de sanciones administrativas no graves entre los municipios capitales de los estados.

Para conocer la situación que priva en la implementación del procedimiento sancionador en materia de responsabilidades administrativas no graves en los municipios que son capitales de los estados que conforman la república mexicana, se realizó una investigación de carácter cuantitativa con los datos proporcionados a través de la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT).

Se seleccionaron las capitales de las entidades federativas debido a que su condición, de sede de los poderes locales, les confiere influencia en el territorio estatal al que pertenecen.



La capital, por tanto, se convierte en un instrumento de configuración de la identidad nacional, debido a que es el espacio en el cual el estado manifiesta su poder, y por lo tanto ejerce su control político, económico y cultural sobre su territorio. (Casal, 2016).

La investigación consiste en el análisis de la información aportada por los municipios, a la PNT, en cumplimiento de la obligación contenida en la fracción XVIII del artículo 70 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LGTAIP), que establece:

Artículo 70. En la Ley Federal y de las Entidades Federativas se contemplará que los sujetos obligados pongan a disposición del público y mantengan actualizada, en los respectivos medios electrónicos, de acuerdo con sus facultades, atribuciones, funciones u objeto social, según corresponda, la información, por lo menos, de los temas, documentos y políticas que a continuación se señalan:

XVIII. El listado de Servidores Públicos con sanciones administrativas definitivas, especificando la causa de sanción y la disposición;

Es preciso significar que con el propósito de homologar la información proporcionada en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo antes mencionado, el Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, aprobó *Los Lineamientos técnicos generales para la publicación, homologación y estandarización de la información de las obligaciones establecidas en el título quinto y en la fracción IV del artículo 31 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, que deben de difundir los sujetos obligados en los portales de Internet y en la Plataforma Nacional de Transparencia*, los cuales fueron publicados en el Diario Oficial de la Federación el 4 de mayo de 2016, para referir a éstos en adelante ocuparemos la palabra lineamientos.

Con relación a la información sobre los servidores públicos sancionados, los mencionados lineamientos, establecen que su publicación será trimestral y que se conservarán en la internet los datos del año en curso y los de los dos ejercicios anteriores, conteniendo lo siguiente:



- 1) Los datos de los servidores públicos y/o personas que desempeñen un empleo, cargo o comisión y/o ejerzan actos de autoridad en ellos.
- 2) Las sanciones administrativas definitivas emitidas, con base en la LGRA, sus equivalentes en los estados o la normatividad que aplique según la naturaleza jurídica del ente obligado.
- 3) Un hipervínculo al sistema de registro de sanciones administrativas que corresponda.
- 4) La causa y disposición en que se fundamenta las sanciones administrativas.

En los propios lineamientos se especifica qué se entiende por sanciones definitivas al referir que son las que no admiten recurso en su contra, o admitiéndolo no hubieran sido impugnadas en el plazo legal, o habiéndose presentado la impugnación en tiempo hayan sido desechadas o sobreseídas.

La información analizada corresponde al año 2019, no se abordó el 2020 debido a que a la fecha del presente trabajo no se encontraban capturados los datos del último trimestre del año, aunado a lo anterior, las consecuencias de la pandemia de COVID-19 hacen que la información de ese año sea atípica.

Cabe significar que las demarcaciones territoriales que integran a la ciudad de México no fueron sujetos del presente estudio, debido a sus características particulares como sede de los poderes Federales, por lo que los municipios considerados fueron los siguientes:

**Tabla 1 Capitales de las entidades federativas sujetas a análisis**

Aguascalientes	Guanajuato	Querétaro
Campeche	Hermosillo	Saltillo
Centro (Villahermosa)	La Paz	San Luis Potosí
Chihuahua	Mérida	Tepic
Chilpancingo	Mexicali	Tlaxcala
Ciudad Victoria	Monterrey	Toluca
Colima	Morelia	Tuxtla Gutiérrez
Cuernavaca	Oaxaca de Juárez	Xalapa
Culiacán	Othón Blanco (Chetumal)	Zacatecas
Durango	Pachuca de Soto	
Guadalajara	Puebla	

Fuente: Elaboración Propia.



En el caso del Municipio de Monterrey no se presenta la información en la plataforma relacionada con los servidores públicos sancionados, solo presentan información relacionada con otras obligaciones del artículo 70 de LGTAIP y lo hacen por área administrativa municipal y no en forma integral.

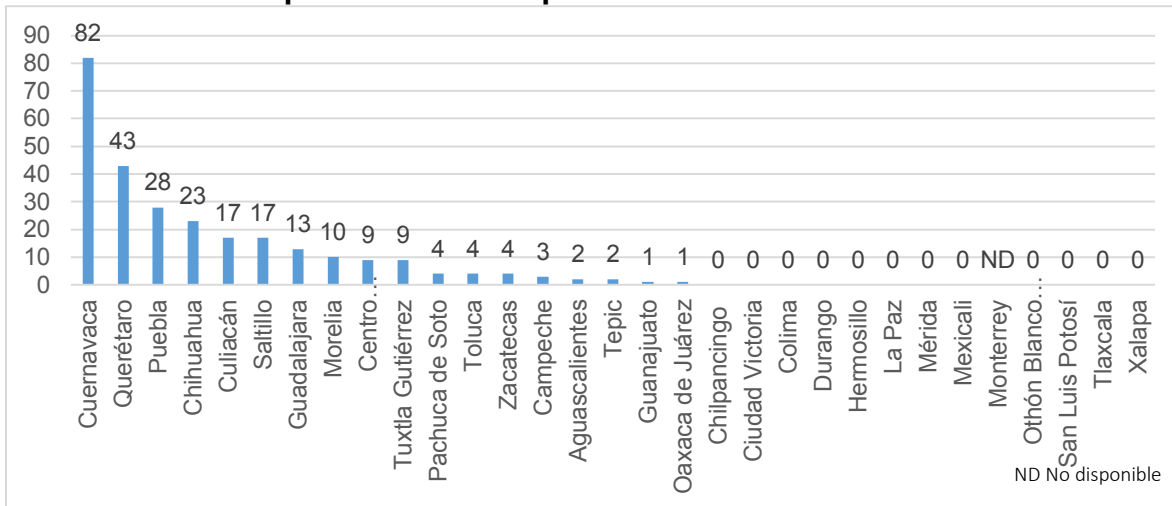
Las sanciones administrativas no graves aplicadas a los servidores públicos en el año 2019, reportadas a través de la PNT fueron 272, la LGRA señala que de acuerdo a la trascendencia de la falta un servidor público puede ser sancionado una o más veces por la misma falta, siempre y cuando la sanción sea compatible. Por lo que el número de sanciones no graves impuestas no se corresponde con el mismo número de servidores públicos. Los datos solicitados en los lineamientos no establecen un apartado para identificar a los servidores que se les aplican dos o más sanciones, por lo que algunos municipios colocan el nombre del servidor sancionado tantas veces haya sido sancionado, otros en la descripción de la sanción mencionan las que les son aplicadas, e incluso en los reportes de un mismo municipio correspondientes a trimestres diferentes se presenta la información en forma diferente. Lo antes descrito dificulta la identificación del número de servidores y el de sanciones aplicadas.

Los municipios de Centro (Villahermosa), Cuernavaca, Guadalajara, Querétaro y Tuxtla Gutiérrez reportaron los nombres de servidores públicos a los cuales se les inició un procedimiento administrativo sancionador que concluyó sin que se emitiera una sanción, en el apartado destinado a la misma utilizaron palabras como inexistente o abstención. Lo anterior revela la insuficiencia de lineamientos para la captura de la información en la PNT. En la gráfica 1 se presentan las sanciones aplicadas por cada municipio.

Los municipios que reportan mayor número de sanciones aplicadas por faltas no graves son el de Cuernavaca con 86, el de Guadalajara con 57 y el de Querétaro con 45, concentrándose en estos tres municipios el 56% de las sanciones. Los que reportan no haber sancionado a ningún servidor público por faltas no graves son Chilpancingo, Ciudad Victoria, Colima, Durango, Hermosillo, La Paz, Mérida, Mexicali, Othón Blanco (Chetumal), San Luis Potosí, Tlaxcala y Xalapa. El municipio que no proporcionó información fue el de Monterrey.



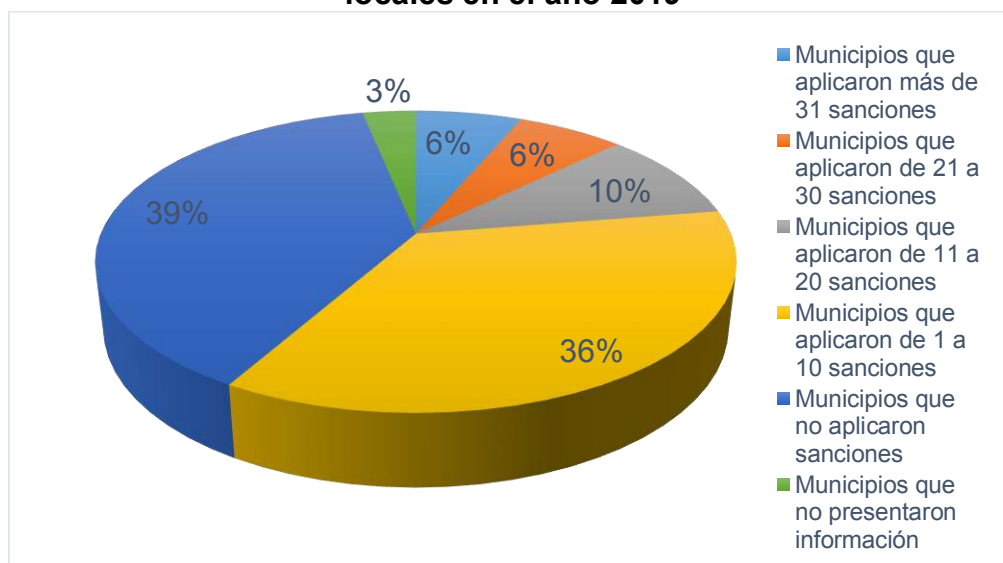
**Gráfica 1 Sanciones por faltas administrativas no graves aplicadas en los municipios sede de los poderes locales en el año 2019**



Fuente: Elaboración propia con datos de la PNT.

Si agrupamos los municipios por rangos de sanciones aplicadas los datos revelan que el 39% por ciento de los municipios no aplicaron ninguna sanción administrativa grave y un 3% no presenta datos. Tal situación se refleja en la gráfica siguiente.

**Gráfica 2 Porcentajes de integración por rangos de sanciones administrativas no graves aplicadas en los municipios sede de los poderes locales en el año 2019**



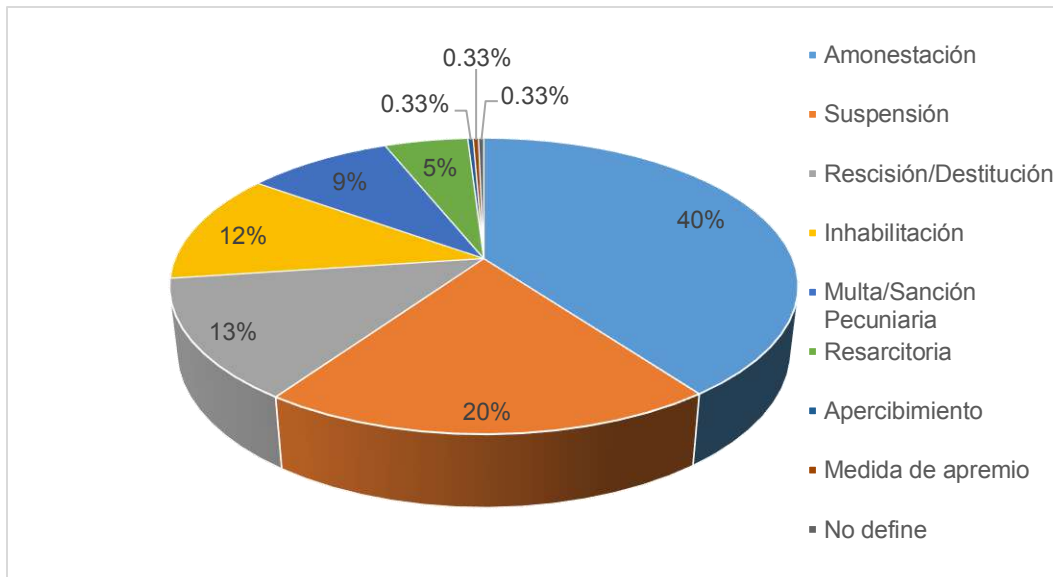
Fuente: Elaboración propia con datos de la PNT.



Al realizar un análisis por tipo de sanción aplicada nos encontramos con una limitante debido a que algunos municipios refieren el tipo de amonestación, privada o pública, y otros no, e inclusive hay municipios que lo reportan en forma diferente por cada servidor público en el mismo trimestre. El caso de inhabilitación se presta en forma diversa, algunas ocasiones incluyen el plazo y otras no, por lo que no se puede integrar un reporte sobre los lapsos estipulados en las sanciones.

Las sanciones que establece la LGRA para las faltas administrativas no graves son: amonestación, pública o privada; suspensión del empleo, cargo o comisión; destitución del empleo, cargo o comisión e inhabilitación para desempeñar empleos, cargos o comisiones en el servicio público sin embargo en algunos municipios refieren otras, como: inhabilitación, resarcitoria, multa, medida de apremio e incluso un Municipio la informa como no definida. Lo anterior es significativo toda vez que la LGRA tiene como propósito unificar criterios, hecho que no se cumple como ha quedado evidenciado al presentar otro tipo de sanciones a las establecidas en la ley general.

**Gráfica 3 Integración porcentual por tipo de sanción administrativa no grave aplicada en los municipios sede de los poderes locales en el año 2019**



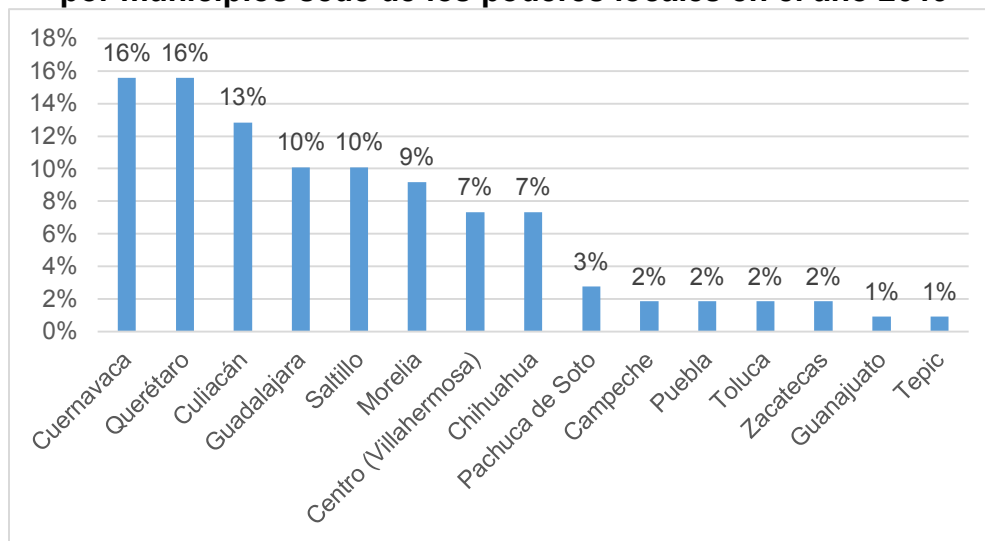
Fuente: Elaboración propia con datos de la PNT.



La sanción más aplicada fue la amonestación con un 40%, cuatro de cada diez sanciones correspondieron a la misma, la segunda más aplicada fue la suspensión con un 20%, la mitad de la amonestación y la tercera con un 13% fue la recisión/destitución.

Los municipios que aplicaron la amonestación como sanción a sus servidores públicos en mayor porcentaje fueron Cuernavaca y Querétaro con un 16% cada uno, Culiacán con un 13% y Guadalajara y Saltillo con un 10% cada uno, del total de las amonestaciones aplicadas. En la gráfica 4 se presenta la integración de las sanciones por amonestación.

**Gráfica 4 Integración porcentual de la sanción por amonestación aplicada por municipios sede de los poderes locales en el año 2019**



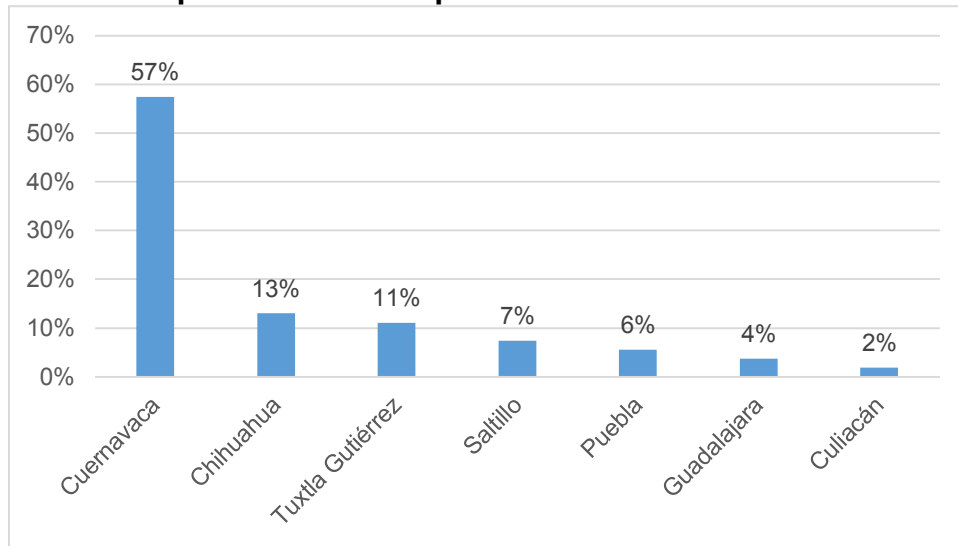
Fuente: Elaboración propia con datos de la PNT.

Con relación a la segunda sanción más aplicada la suspensión los municipios que más la aplicaron fueron Cuernavaca con un 57%, Chihuahua con un 13% y Tuxtla Gutiérrez con un 11%.





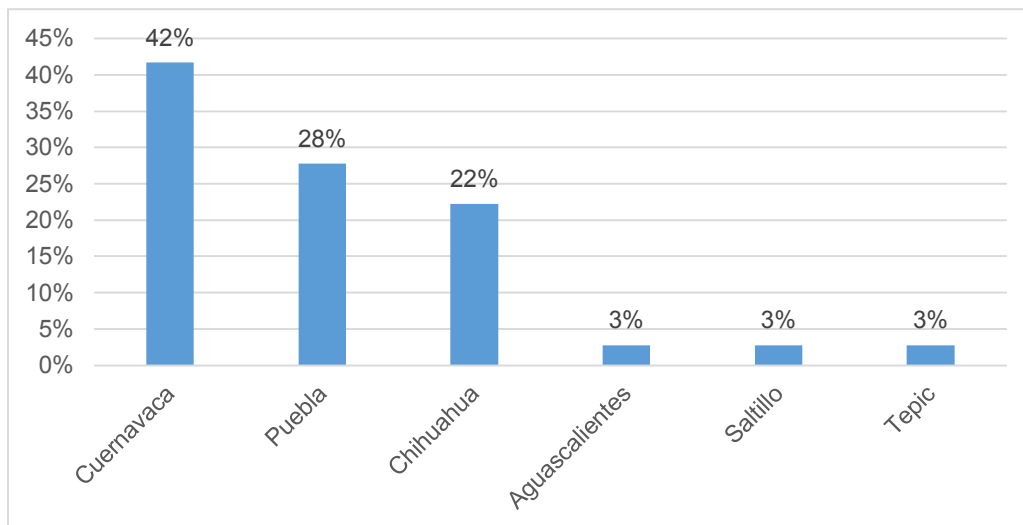
**Gráfica 5 Integración porcentual de la sanción por suspensión aplicada por municipios sede de los poderes locales en el año 2019**



Fuente: Elaboración propia con datos de la PNT.

Y el tercer tipo de sanción más aplicado fue la rescisión/destitución en un 42% por los municipios de Cuernavaca, en un 28%, por Puebla y en un 22% por Chihuahua.

**Gráfica 6 Integración porcentual de la sanción rescisión aplicada por municipios sede de los poderes locales en el año 2019**



Fuente: Elaboración propia con datos de la PNT

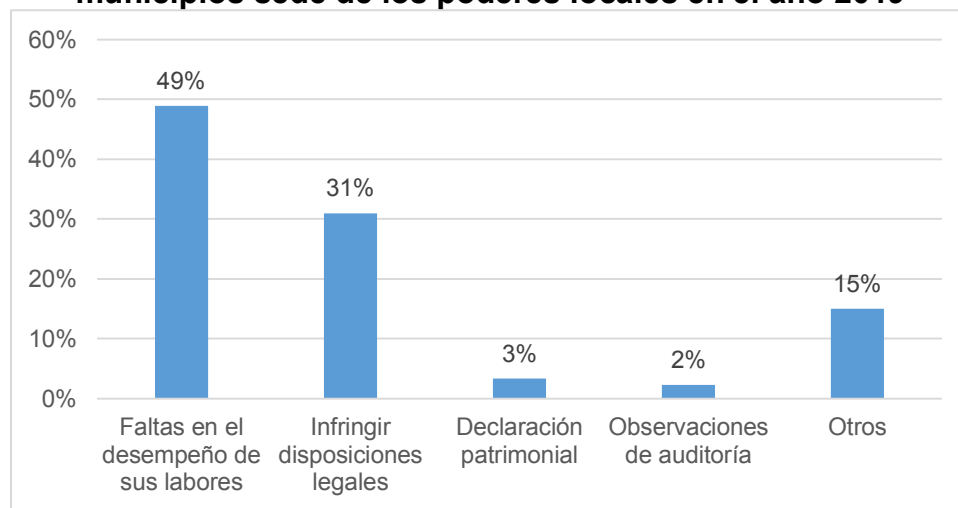
Con relación a la causa que originó la sanción nos enfrenamos a una extensa variedad de formas de requisitar el espacio destinado para tal fin en el formato



contenido en los lineamientos, que varían en los propios municipios en los mismos periodos que reportan, no solo al compararlas con otros municipios. En algunas ocasiones refieren el artículo, fracción y ley o solo la ley que se incumplió, en otros refieren la actitud que llevó a cabo el servidor público, en otros refieren “acta administrativa”, sin mencionar que ocasionó que se levantara. Lo descrito previamente dificulta la comparación y consolidación de la información.

Las causales de sanción en las leyes de responsabilidades locales son muy variadas, por lo que se considera necesario atiendan a las establecidas en la LGRA, a fin de que los supuestos contenidos la legislación estatal establezcan obligaciones de carácter general en las cuales encuadren las situaciones que se presentan en el ejercicio del servicio público. En la siguiente gráfica se muestran las causales de sanción aplicadas por los municipios sede de las capitales de los estados, por faltas no graves en el ejercicio 2019.

**Gráfica 7 Integración porcentual de la sanción recisión aplicada por municipios sede de los poderes locales en el año 2019**



Fuente: Elaboración propia con datos de la PNT.

## Conclusiones

Los municipios en México tienen facultades para sancionar faltas administrativas no graves en el marco del SNA, para lo cual deben respetar el principio de legalidad y por consiguiente el principio de tipicidad. Se hace necesaria una revisión de las



faltas administrativas no graves consignadas en las leyes locales a fin de que converjan con las establecidas en LGRA.

El ejercicio de las facultades sancionadoras por la comisión de faltas no graves otorgadas a los municipios representa no solo una obligación legal sino una oportunidad para incrementar la confianza de los ciudadanos en la administración pública, pues es el nivel de gobierno más cercano a la población. Los municipios sede de los poderes locales tienen la oportunidad de liderar la implementación del derecho sancionador en sus entidades federativas a fin de que los municipios que conforman el territorio estatal aprovechen su experiencia y lleven a cabo procedimientos administrativos sancionadores con un enfoque garantista.

Los mecanismos de comunicación de las sanciones administrativas por faltas no graves implementados a través de la Plataforma Nacional de Transparencia son un valioso mecanismo, pero a pesar de la existencia de lineamientos al respecto, son susceptibles de mejora pues se carece de un sistema homologado de información que permita difundir los resultados sobre bases comunes.

La difusión de las sanciones administrativas aplicadas por los municipios no tiene como propósito evidenciar a los servidores públicos objeto de las mismas sino mejorar el servicio público al mismo tiempo que combatir la corrupción al reducir los márgenes de impunidad y transparentar la actuación de los servidores públicos. Los datos sobre las sanciones administrativas son relevantes, por lo que se debe garantizar su correcta presentación a través de un seguimiento puntual por parte del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales.

### **Referencias bibliográficas**

ASOFIS (2018) *Guía para el procedimiento de investigación y substanciación en materia de responsabilidades administrativas.*

Bitran, Y. *¿Podemos hablar de una “Primavera Latinoamericana” en Anticorrupción.* 8 marzo 2018 <https://es.weforum.org/agenda/2018/03/podemos-hablar-de-una-primavera-latinoamericana-en-anticorrupcion/> Recuperado 10 de enero de 2021.



Casal, Daniel. (2016) *El papel de las capitales en la construcción de la identidad territorial en las naciones sin estado*, en *Methaodos.Revista de Ciencias Sociales*, vol. 4, núm. 2, 2016, pp 319-337 Universidad Rey Juan Carlos, Madrid España.

Consejo Nacional Del Sistema Nacional De Transparencia, (2016). *Lineamientos técnicos generales para la publicación, homologación y estandarización de la información de las obligaciones establecidas en el título quinto y en la fracción IV del artículo 31 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, que deben de difundir los sujetos obligados en los portales de Internet y en la Plataforma Nacional de Transparencia.*

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (1917).

Cordero, E. (2012) *El Derecho administrativo sancionador y su relación con el Derecho penal* en *Revista Derecho* Vol. XXV-No 2 -Diciembre 2012, Valdivia Chile.

Góngora, G. (2008). *El Reconocimiento del derecho administrativo sancionador en la jurisprudencia constitucional mexicana*, en *La Ciencia del Derecho Procesal Constitucional. Estudios en homenaje a Héctor Fix-Zamudio, en sus cincuenta años como investigador del derecho*. UMAM, Ciudad de México, 2008.

Guterres, A. Mensaje del Secretario General de la ONU, el día internacional contra la corrupción el 9 de noviembre 2020, <https://www.un.org/es/observances/anti-corruption-day/messages>  
Recuperado 20 de enero 2021.

Jaime, E., Avendaño, E. & García, M. *Rendición de Cuentas y Combate a la Corrupción: Retos y Desafíos*, Cuadernos sobre Rendición de Cuentas. Secretaría de la Función Pública.

Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, (2016).

Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, (2016).



- Madero, J. (2015), *Configuración Normativa de las Leyes en el Marco Competencial de los Órdenes Jurídicos*, en Congreso Redipal Virtual VIII. Red de Investigadores Parlamentarios en Línea, marzo-agosto 2015.
- Manteca, V. (2012) *La potestad sancionadora de las Administraciones Públicas*. Actualidad Administrativa, N° 10, Sección Práctica Profesional, Quincena del 16 al 31 May. 2012, pág. 1325, tomo 2, Editorial LA LEY.
- Morales, G. (2012), *Los Principios del Derecho Penal Aplicados al Derecho Disciplinario* en Praxis de la Justicia Fiscal y Administrativa. Año III, número 10, julio 2012, Centro de Estudios Superiores en materia de Derecho Fiscal y Administrativo del Tribunal Federal de Justicia Administrativa.
- Nettel, A. y Rodríguez L. *El derecho administrativo sancionador en el ámbito disciplinario de la función pública* en Revista Misión Jurídica. Vol. 11 - Núm. 14/ Enero - Junio de 2018 / pp. 111 – 124.
- Iniciativa con proyecto de decreto por el que se expide la ley general del sistema nacional anticorrupción y se reforman y adicionan diversas disposiciones de la ley orgánica de la administración pública federal*  
[https://www.senado.gob.mx/comisiones/anticorrupcion/docs/corrupcion/PAN\\_LGSNA.pdf](https://www.senado.gob.mx/comisiones/anticorrupcion/docs/corrupcion/PAN_LGSNA.pdf) Recuperado el 22 de enero 2021.
- Obando, F. (2008) *El Derecho administrativo sancionador y su proyección en el ordenamiento jurídico costarricense*. Asociación Internacional de Derecho Administrativo. <https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv>
- Organización de las Naciones Unidas. (2004) *Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción*. Nueva York, USA.
- Organización de las Naciones Unidas. (2016). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. (1ª. ed.) Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios.
- Organización de Estados Americanos (1996). *Convención Interamericana contra la Corrupción*. Caracas, Venezuela.



Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2010) *Convención para Combatir el Cohecho de los Servidores Públicos Extranjeros en Transacciones Comerciales Internacionales y Documentos Relacionados.*

Suprema Corte de Justicia de la Nación. Décima Época Tribunales Colegiados de Circuito, Semanario Judicial de la Federación 24979, 11 de abril 2014.



## **Políticas públicas para el emprendimiento universitario en el gobierno de la cuarta transformación**

María de los Ángeles Monterde Valenzuela<sup>1</sup>; María del Carmen Morales Tostado<sup>2</sup>;

Adria Velia González Beltrones<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Estatal de Sonora

<sup>2,3</sup>Universidad de Sonora

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: angelesmonter50@hotmail.com

### **Resumen**

Para el desarrollo económico de un país se deben crear las condiciones para que el emprendedor solo se ocupe de hacer realidad un negocio y consolidarlo para que genere empleo y desarrollo económico, por ello crea infraestructura que soporte y desarrolle su fuente principal de riqueza: las empresas. El Gobierno de México, en el último año ha propuesto cambios profundos en la gestión de la administración pública siendo el más significativo para el tema de emprendimiento la desaparición del ecosistema de emprendimiento conocido como INADEM. La investigación busca analizar desde diferentes perspectivas que el tema de emprendimiento tiene en la actual administración; particularmente el emprendimiento universitario tan importante en la formación profesional de los estudiantes.

La metodología utilizada en esta investigación es cualitativa de tipo bibliográfico; para ello se examinaron libros, leyes, revistas de divulgación científica y/o especializada, páginas electrónicas de instituciones gubernamentales y demás fuentes de información necesaria para cubrir todos los aspectos investigativos del tema del futuro del emprendimiento mexicano. El objetivo central de la investigación es conocer la nueva estructura establecida en el gobierno mexicano llamado “de la Cuarta Transformación” (4T) para el apoyo a emprendedores universitarios en México.

A un año de gestión, no se conocen las políticas públicas establecidas para impulsar el emprendimiento universitario, en los resultados esperados está identificar el nuevo proceso de atención gubernamental para proyectos emprendedores universitarios; así como los lineamientos establecidos para impulsar proyectos



emprendedores universitarios y cumplir con los requisitos anticorrupción que establece el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

**Palabras clave:** Creación de empresas, crecimiento económico y transparencia.

### **Antecedentes**

El emprendimiento es una iniciativa que asume un riesgo económico con la finalidad de aprovechar una oportunidad del mercado. Fomentarlo en los jóvenes, niños o adultos es importante para promover su autonomía y superación, así como aportar al desarrollo económico de una región. En México se crea el Instituto Nacional de Emprendimiento (INADEM), el 14 de enero de 2013 por decreto presidencial, al inicio del mandato de Enrique Peña Nieto como parte de su política económica como apoyo a los emprendedores y a las micro, pequeñas y medianas empresas (DOF, 2013).

(Alcaráz Rodríguez, 2011) Expresa que el término emprender tiene varias significaciones que según el contexto donde se utilice se le otorgará. En el ámbito de los negocios el emprendedor es propietario de empresa comercial con fines de lucro. Refiere además a Say (1800) y citado por Drucker (1989) como un buen administrador; y (Finley, 1990) lo redefine como un término que revela un perfil, un conjunto de características que hacen actuar a una persona de manera determinada y le permiten mostrar ciertas competencias para visualizar, definir y alcanzar objetivos.

Un país debe crear las condiciones para que el emprendedor solo se preocupe en hacer realidad un negocio y consolidarlo para que genere empleo y desarrollo económico, por ello crea leyes que fomentan la creación de empresas como la Ley General de Sociedades Mercantiles desde 1934, La Ley del Re-emprendimiento en 2018 y la Ley General de Educación en 2019.

La Educación Superior es un bien público social, un derecho humano y universal y un deber del Estado. Ésta es la convicción y la base para el papel estratégico que debe jugar en los procesos de desarrollo sustentable de los países de una región. (OEI, 2008)





En el mundo, las universidades públicas responden a una política de Estado, en las que se ofrece educación a la población; y constituye un pilar fundamental en la creación de identidad y referencias culturales para las naciones; por ello, desempeñan una función relevante en la promoción del ánimo emprendedor. (Marín, Morúa Ramírez, Riviera, & Schmitt, 2013).

Por otro lado, y movidos por la globalización, entendiéndola como un proceso creciente y cambiante de los mercados que marca en las economías una creciente necesidad de competitividad; se ha ligado a la capacidad de emprendimiento de los pobladores el desarrollo económico de los países. Marín et al. (2013)

A causa de lo anterior y analizando lo que (Figueroa Sepúlveda, 2013), afirma acerca del papel de la universidad en el desarrollo, pueden citarse cuatro roles principales; específicamente generar conocimiento para la producción, formación de la fuerza de trabajo altamente calificada, formación de líderes en ámbitos social, político y económico de los países, y la generación de cultura empresarial enfocada al mejoramiento de las cosas. Es por ello que se dice la universidad puede contribuir a través de la educación al apoyo empresarial y a las funciones de red y de ser emprendedor (Davey, Hanoon, & Penaluna, 2016). Marín et al. (2013) coincide en sus propuestas afirmando que, en las sociedades modernas, la universidad mantiene un rol importante en la formación y educación de la población; refiriéndose al fomento de la cultura emprendedora y a las capacidades ligadas al emprendimiento, como lo son: la concepción, manejo y comprensión de riesgos, incertidumbres y del establecimiento de varios escenarios como base para la toma de decisiones.

(Hoskinson & Kuratko, 2014) afirman que el emprendimiento tiene el potencial de empoderar y transformar; y es clave para la prosperidad individual y organizacional. Le llaman ola mundial de desarrollo económico a esta nueva visión del espíritu empresarial y de innovación.

En el contexto de la educación global, puede argumentarse que el estudiante se coloca en situación de riesgo cuando no está preparado para independizarse financieramente; es decir, emprender su propia fuente de ingresos y desarrollarla.



Todo estudiante tiene el potencial; pero la mayoría carece de los conocimientos, actitudes, habilidades y capacidades que definen la competencia empresarial.

En México, la nueva propuesta de Ley General de Educación (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2019) publicada en Septiembre, 2019, en su artículo 30, Fracción XIV, establece que en los contenidos de planes y programas de estudio de la educación que imparta deberá realizarse la promoción del emprendimiento, el fomento de la cultura del ahorro y la educación financiera.

Global Entrepreneurship Monitor (GEM) destaca la importancia de enfocarse en las universidades, y establecer un modelo de ecosistema emprendedor, (Rodríguez Aceves, Baños Monroy, Saiz Álvarez, Muñiz Ávila, & Flores Castro, 2018) al respecto enfatizan en su investigación seis dimensiones primordiales que el emprendedor requiere para desarrollarse: gobierno e instituciones; inversionistas; redes de comunicación y redes sociales; familia y amigos; comunidades, y universidades.

## **Introducción**

La presente investigación trata de encontrar las perspectivas que el tema de emprendimiento tiene en la actual administración pública federal; particularmente el emprendimiento universitario tan importante en la formación profesional de los estudiantes.

A nivel global se conoce el emprendimiento como una iniciativa de desarrollo económico. Es por ello que un país debe crear las condiciones para que el emprendedor solo se ocupe de hacer realidad un negocio y consolidarlo para que genere empleo y desarrollo económico.

Una estrategia de promoción del emprendimiento es a través de la educación, por eso el Proverbio Chino afirma “Regala un pescado a un hombre y le darás alimento para un día, enséñale a pescar y lo alimentarás para el resto de su vida”. Entonces aquí la clave social para asegurar el bienestar es educar.

La Educación Superior como bien público social y derecho humano universal es un deber del Estado. Ésta es la convicción y la base para el papel estratégico que debe jugar en los procesos de desarrollo sustentable.



En el mundo, las universidades públicas constituyen un pilar fundamental en la creación de identidad y referencias culturales para las naciones (Pérez Zavala, Molina Sánchez, Schmitt, & López Salazar, 2019); por ello, desempeñan una función relevante en la promoción del ánimo emprendedor.

México se caracteriza por ser un país de gente joven, emprendedora, creativa que sabe encontrar oportunidades. Como país transita a ser una de las seis economías de más crecimiento, dadas las condiciones mundiales actuales. El gobierno mexicano actual, en busca de lograr una mejor gestión, ha reestructurado el ecosistema emprendedor que se tenía para fomentar el crecimiento económico, dando vida a entidades encargadas como el Sistema Emprendedor y el Instituto Nacional de Economía Social; estableciendo con ello formas directas de apoyo a los emprendedores, evitando el intermediarismo y erradicando la corrupción en el proceso; sin embargo, en la reestructura, la Secretaría de Economía absorbe atribuciones y presupuesto, y deja pendiente definir otras estructura necesarias para otorgar los apoyos, reglamentos, presupuesto y vínculo del gobierno con los emprendedores universitarios. A un año de gestión, no se conocen las políticas públicas establecidas para impulsar el emprendimiento universitario.

En el desarrollo de la presente investigación se revisó material informativo como libros, leyes, revistas de divulgación científica y/o especializada, páginas electrónicas de instituciones gubernamentales y otras fuentes de información necesaria para cubrir todos los aspectos investigativos del tema de emprendimiento. Algunas contribuciones interesantes las aporta el Instituto del Fracaso en México, como por ejemplo su Un análisis de las causas de fracaso en emprendimientos universitarios; el Monitor Global de Emprendimiento (GEM) Jalisco, que bajo el auspicio del Instituto de Emprendimiento Eugenia Garza Lagüera del Tecnológico de Monterrey presentan una investigación en la que destacan las iniciativas emprendedoras para la evolución del emprendedor; así como otros investigadores de prestigio como Davey, Hanoon y Penaluna que afirman que las universidades pueden contribuir a través de la educación al apoyo empresarial y a las funciones de red de emprendimiento .



La intención central de la investigación es conocer la nueva estructura gubernamental establecida en el gobierno de la Cuarta Transformación (4T) para el apoyo a emprendedores universitarios en México; así como identificar el nuevo proceso de atención gubernamental para proyectos emprendedores, que permitan su desarrollo, y además conocer los lineamientos establecidos por el actual gobierno mexicano para impulsar proyectos emprendedores universitarios y poder cumplir con los requisitos anticorrupción establecidos en la nueva forma de gobernar. Para ello se define que el tipo de investigación es cualitativa de tipo bibliográfica, enfocándose en revisar todo el material y sitios web que el propio gobierno dispone para implementar este cambio.

### **Problemática identificada**

El Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) era un organismo subordinado a la Secretaría de Economía (SE) que se encargaba del apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas, tratando de facilitar el financiamiento y la capacitación para que los emprendimientos tuvieran un mayor éxito. El gobierno de Andrés Manuel López Obrador decidió desaparecerlo y establecer otras formas de apoyo directo a los emprendedores, argumentando “No al intermediarismo por austeridad republicana y no a una administración paralela más costosa y no al burocratismo”. Los legisladores aprobaron reformar la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (LDCMPME); mientras que la Secretaría de Economía (SE) absorbió sus atribuciones y presupuesto. Los recursos y atribuciones se asignaron a la Unidad de Desarrollo Productivo, que depende directamente de la SE, quedando pendiente definir la estructura, reglamentos, presupuesto, medio de interconexión del gobierno con emprendedores universitarios. A un año de gestión, no se conocen las políticas públicas establecidas para impulsar el emprendimiento universitario, y con ello la pérdida de fuentes de autoempleo o futuras empresas mexicanas que coadyuven al crecimiento económico del país.



## **Metodología**

La metodología utilizada para esta investigación corresponde a la revisión bibliográfica; la cual puede ser aplicada a cualquier tema de investigación (Gómez Luna, Navas, Aponte Mayor, & Betancourt Buitrago, 2014), examinando para ello material informativo como libros, leyes, revistas de divulgación científica y/o especializadas, páginas electrónicas de instituciones gubernamentales y demás fuentes de información necesaria para cubrir todos los aspectos investigativos, y así obtener un producto de relevancia además de asegurar la originalidad de la investigación. También visualizar la oportunidad de que otros investigadores puedan continuar con el trabajo realizado. Este proceso metodológico se compone de cuatro fases: Definición del problema, búsqueda de la información, organización de la información para análisis, y presentación de resultados y conclusiones.

## **Objetivos de la investigación**

El objetivo principal de la investigación es conocer la nueva estructura gubernamental establecida en el gobierno de la Cuarta Transformación (4T) para el apoyo a emprendedores universitarios en México.

1. Identificar el proceso de atención gubernamental para proyectos emprendedores de los alumnos universitarios, que permita impulsar desde la universidad el desarrollo de sus emprendimientos.
2. Conocer los lineamientos establecidos por el gobierno mexicano para el impulso de proyectos emprendedores de universitarios para cumplir con los requisitos anticorrupción que establece la 4T.

## **Preguntas de investigación**

Por lo tanto, interesa sobremanera conocer cuáles son las estrategias implementadas para crear empleos suficientes en México y otros detonadores del crecimiento económico planteados desde el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

1. ¿Cuál es el proceso de atención gubernamental para proyectos emprendedores de los alumnos universitarios, que permita impulsar desde la universidad el desarrollo de sus emprendimientos?



2. ¿Cuáles son los lineamientos establecidos por el gobierno mexicano para el impulso de proyectos emprendedores de universitarios para cumplir con los requisitos anticorrupción que establece la 4T?

### **Hipótesis**

Desde la nueva estructura gubernamental establecida en el gobierno de la Cuarta Transformación y a un año de gobierno, no existen políticas públicas para fomentar el emprendimiento universitario en México.

### **Desarrollo del tema**

Para comprender el término de la Cuarta Transformación (4T), es necesario recordar sucesos históricos importantes. El presidente Andrés Manuel López Obrador sitúa su sexenio a nivel de otros momentos históricos (Arangua, 2018) que marcaron el destino de México, tales como:

1T: El movimiento armado para liberarse de 300 años de dominio español y que tuvo lugar de 1810 a 1821, conocido como la Guerra de Independencia.

2T: La guerra entre liberales y conservadores habida de 1858 a 1861, conocida como La Reforma; y que tras este conflicto surgieron las "Leyes de Reforma", entre las que destacó la separación de la Iglesia y el Estado; siendo Benito Juárez, el protagonista central de este momento.

3T: El conflicto armado contra el régimen de Porfirio Díaz ocurrido entre 1910 y 1917 conocido como Revolución Mexicana, para abatir la dictadura y acabar con el gobierno de Díaz, cuyo progreso se basaba en capital extranjero, la ausencia de Ley Laboral, el despojo de tierra a los trabajadores, la gran brecha de clases, la corrupción y la negación de la democracia; dando como resultado la promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que rige actualmente a México.

4T: Andrés Manuel López Obrador, desea que su tiempo presidencial lleve a un cambio profundo, equiparable a los tres eventos históricos, y erradicar los "abusivos" privilegios de los funcionarios públicos mediante un plan de austeridad,



así como la exterminación de la corrupción en México. A esto le denomina “Cuarta Transformación” y cuyo distintivo es la manera pacífica de realización.

También se requiere advertir el concepto de política de gobierno, el cual puede entenderse como la ciencia de organizar y administrar al Estado en los diversos asuntos que interesan a sus ciudadanos.

(Aguilar Villanueva, 2003) Establece que una política pública es un proceso, un curso de acción que involucra todo un conjunto complejo de decisiones y operadores. Un comportamiento propositivo, intencional y planeado, no reactivo, ni casual. Se pone en movimiento con la decisión de alcanzar ciertos objetivos a través de medios.

Global Entrepreneurship Monitor (GEM) del estado mexicano de Jalisco, destaca la importancia de enfocarse en las universidades, trabajando en un ecosistema emprendedor; es decir, con un conjunto de individuos diferentes que pueden ser organizaciones públicas y privadas, conformadas por empresarios, universidades, inversionistas ángeles, capital de riesgo y bancos, así como medios de comunicación, familia y amigos.

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, se fundamenta en el Artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) (Gobierno de México, 2019), inciso A, establece que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación.

Los fines del proyecto nacional contenidos en esta Constitución determinan los objetivos de la planeación; misma que deberá ser democrática y deliberativa. Además, mediante los mecanismos de participación que establezca la ley, recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al plan y los programas de desarrollo.

Sin embargo, el texto Plan Nacional de Desarrollo (PND) vigente, enfatiza en cada uno de sus rubros promesas, consejos e ideales anticorrupción. Se compromete a impulsar el desarrollo sostenible privilegiando el bienestar social, sin especificar



cómo. Propone detonar el crecimiento económico narrando solamente situaciones del pasado, sin especificar las políticas públicas necesarias para lograrlo.

En el rubro de Ciencia y Tecnología, el PND establece que el Gobierno Federal promoverá la investigación científica y tecnológica y apoyará a estudiantes y académicos con becas y estímulos en bien del conocimiento a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT); sin embargo en ese portal electrónico, debiera mostrarse el Plan Nacional para la Innovación en beneficio de la sociedad y del desarrollo nacional correspondiente al sexenio 2018-2024, y sólo están a la vista los planes de desarrollo de los dos gobiernos anteriores.

(Álvarez Buylla, 2019) Titular del CONACYT confirma recorte presupuestal, y declara que hará más con menos, e informa que recibirá esta Institución, tres mil millones de pesos menos que en 2018; que se ejercerán con mayor creatividad y mediante una revisión de gastos. Anunció también la decisión de enviar una carta a los 32 consejos estatales y gobernantes de entidades del país, así como a tres municipios, para informar de la extinción de fondos mixtos. Situación que frena a intención emprendedora y de innovación.

En el portal de la Secretaría de Economía del Gobierno de México (2019) en la sección Acciones y Programas, aparece anunciada la Convocatoria pública para acceder a los apoyos del Fondo Nacional Emprendedor 2019, en la cual detalla Objetivo, Modalidades de Apoyo, Sectores y Actividades apoyadas mediante equipamiento y certificación, y está dirigido a todos los tipos de empresas existentes, pero no especifica apoyo a emprendedores y/o emprendedores universitarios.

En datos abiertos consultados en la página del Sistema Emprendedor (Gobierno de México, 2019), aparece información desde 2013 y hasta 2016; lo cual indica que no está vigente.

El nuevo Sistema Emprendedor al que se hace referencia, es una plataforma digital desarrollada por el desaparecido Instituto Nacional de Emprendimiento (INADEM) con la promesa de brindar una experiencia innovadora e integral. Este nuevo Sistema fue creado para recibir, procesar y dar seguimiento a las solicitudes de apoyo de una forma sencilla, eficiente y transparente.





Existe también el Instituto Nacional de Economía Social (INAES) (Gobierno de México, 2019) el cual reitera a todos los usuarios que los apoyos se entregan directamente a los beneficiarios del programa, que (INAES Gobierno de México, 2019) ni representantes populares; y recomienda a sus interesados no entregar dinero a nadie y denunciar toda forma de corrupción. La descripción de sus procedimientos para otorgar el apoyo es planteada en video-tutorial, y es confusa para un emprendedor; propone actuación discrecional para agotar el presupuesto oficial asignado a este apoyo y supone que el beneficiario es usuario de internet. La discrecionalidad se refiere a la actuación de algo o alguien sin la influencia de una norma o regla. En otros términos, aquella decisión que no obedece a una normativa concreta, sino que se basa en el criterio individual de alguien o algunos. En esta institución de Economía Social, no son considerados los emprendimientos universitarios, sino que menciona a jóvenes en general o personas vulnerables. Finalmente, el Padrón de Desarrolladoras de Capacidades Empresariales (PADCE), implementado por la Secretaría de Economía Federal, refiere a un grupo de organizaciones, empresas e instituciones académicas con experiencia probada en esta materia para llevar a cabo la importante tarea de capacitación y consultoría empresarial, con el objeto de contribuir al fortalecimiento de las micro, pequeña y medianas empresas (MIPYMES) que más lo requieran. Figura 1.

**Figura 1. Funciones del Padrón de Desarrolladoras de Capacidades Empresariales 2019 (PADCE).**

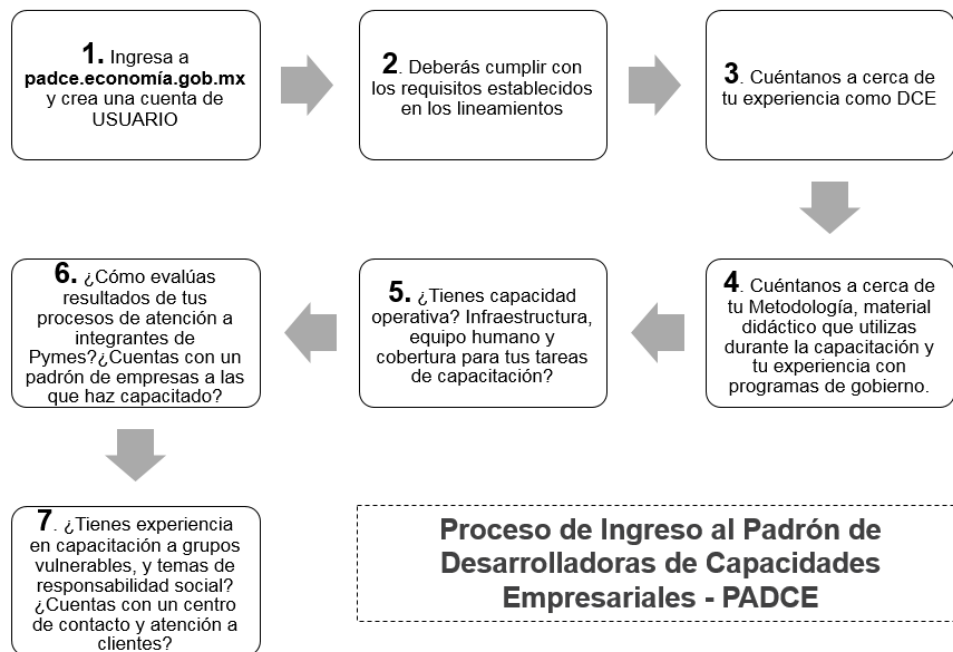


Fuente: Secretaría de Economía Federal del Gobierno Mexicano.



En la Figura 2 se muestra el proceso de registro y requisitos para formar parte del PADCE, 2019, puede apreciarse que se enfocan en atender empresas constituidas, mas no emprendedores.

**Figura 2. Proceso de registro y requisitos para formar parte del PADCE, 2019**



Fuente: Secretaría de Economía del Gobierno Federal Mexicano 2019.  
<https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/desarrollo-productivo-padce>

La nueva Ley de Educación mexicana, es aún una iniciativa que se está trabajando en 32 foros estatales, y en ella se establece claramente la necesidad de formar a los estudiantes en emprendimiento y cultura financiera en todos los niveles educativos, con el fin de garantizar la inserción de los egresados en el sector productivo de la economía y así impulsar su desarrollo. No obstante, identificada la necesidad de formación, no se ha articulado la estructura que dará soporte, ni las políticas públicas que la sostengan.

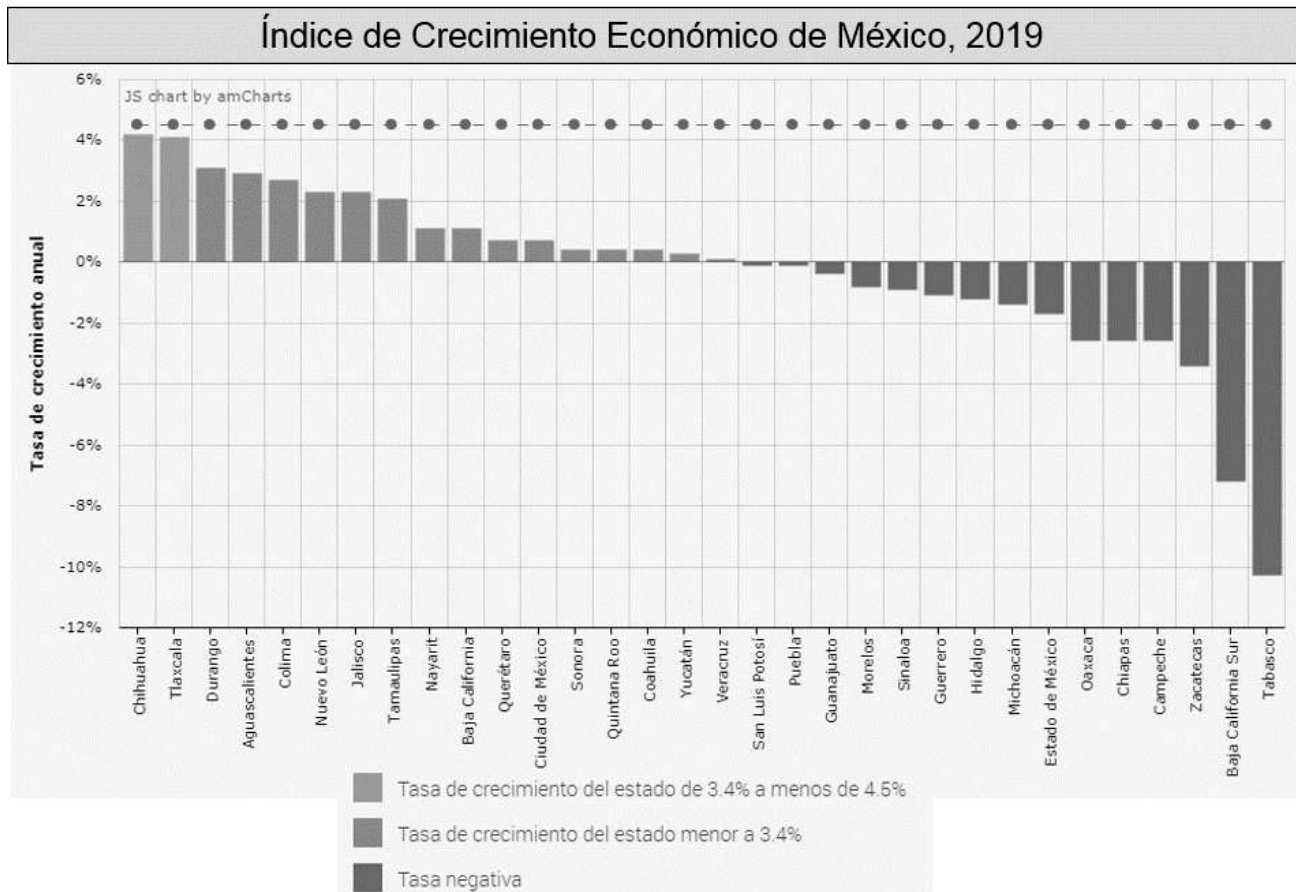
El Instituto del Fracaso en México, (Failure Institute-Santander, 2018) afirma que fortalecer las capacidades para el emprendimiento en los jóvenes puede ser el mecanismo que permita superar la desaceleración económica y reactivar la



economía. Señala en su estudio que el emprendimiento puede ser un mecanismo que aumente la empleabilidad y mejore la calidad de vida de los jóvenes en México. En el informe de su investigación, esta Institución realiza diagnóstico a partir de información generada por emprendedores universitarios, en el que se identifican las siguientes causas de fracaso:

1. Manejo erróneo de las finanzas y planeación estratégica: 24.8%
2. Falta de convicción por parte del emprendedor y los socios del negocio: 12.9%
3. Promoción, plaza y selección de mercado meta: 13.9%

**Grafica 1. Índice de Crecimiento Económico de México por Estados (2019)**



Fuente: Indicadores de Crecimiento México cómo vamos. [https://mexicocomovamos.mx/?s=mcv\\_ni&i=CRE](https://mexicocomovamos.mx/?s=mcv_ni&i=CRE)

Un indicador importante en cualquier economía es el índice de crecimiento económico. En México al tercer trimestre de 2019 es de (-) 0.2. Se refiere al incremento en la producción de bienes y servicios en una economía, y por lo tanto



su valor, en un periodo determinado. (México ¿cómo vamos?, 2019). Se calcula a partir de estimar el valor de todo lo que se produjo en un año y compararlo con el valor de todo lo que se produjo durante el mismo periodo del año pasado. Gráfica 1.

Finalmente, explorando en portal de Transparencia, se encontró información anterior, correspondiente a administraciones pasadas, con datos hasta el año 2018 correspondientes a la gestión pública pasada.

Así también el Fondo Nacional Emprendedor, como institución-sujeto obligado a transparentar operaciones, no tiene registro de actividad en el portal de (Instituto Nacional de Acceso a la Información, 2019)

De la misma forma, en la Plataforma Nacional de Transparencia del Instituto Nacional de Acceso a la Información (INAI, 2019), se localiza en su buscador a la institución-sujeto obligado INADEM-México Emprende sin datos vigentes que mostrar.

### **Análisis de resultados**

Relevantes han sido los cambios que el gobierno mexicano autodenominado de la “Cuarta Transformación” ha realizado buscando para el país un cambio profundo; el cual efectivamente ya es histórico. La desaparición, reducción y/o fusión de instituciones bajo el precepto de austeridad republicana, ha detenido proyectos de negocio y emprendimientos, al des configurar un ecosistema, que no era perfecto; pero funcionaba y era perfectible.

La presente investigación logró conocer que no hay un proceso de atención gubernamental para proyectos emprendedores de los alumnos universitarios; y aún no se decide o define una estrategia, ni una política pública para dar cabal cumplimiento a lo que establece la renovada Ley General de Educación mexicana, en estricto sentido al emprendimiento universitario.

Además, no queda claro qué instancia gubernamental fungirá como incubadora, ni tampoco cuáles incubadoras están disponibles para apoyar y desarrollar proyectos emprendedores de universitarios.



Otro hallazgo es la reducción presupuestal del Consejo de Ciencia Tecnología e Innovación que atendía emprendimientos derivados de la ciencia.

Solo se encontró en los diversos portales electrónicos consultados que se atenderán micro, pequeñas y medianas empresas legalmente constituidas que deseen desarrollarse; y serán atendidas por la Secretaría de Economía y Nacional Financiera particularmente.

Otra revelación interesante refiere a la inexistencia de lineamientos establecidos por el gobierno mexicano para impulsar proyectos emprendedores de universitarios, para cumplir con los requisitos anticorrupción que establece la cuarta transformación. Solo se encontró ofrecimiento de apoyos a jóvenes migrantes que deseen regresar y establecerse productivamente en México, solo pide haber cursado y obtenido una calificación mínima de 80 puntos el Programa de Incubación en Línea; pero no habla de lineamientos anticorrupción, ni para este segmento de emprendedores, ni para los universitarios.

De los resultados preliminares obtenidos de esta investigación surge la preocupación para la academia de cómo se atenderán los proyectos de emprendimiento universitario, toda vez que las Secretarías de Economía de los estados tienen recursos humanos y financieros limitados sin lineamientos que garanticen la transparencia, oportunidad en la entrega de los apoyos ni procedimientos claramente establecidos.

Resultó claro y determinante el rol del emprendimiento desde las universidades públicas y privadas en el desarrollo de las regiones y países. Los expertos consultados coinciden en que es fundamental vincular los esfuerzos académicos con la gestión gubernamental; específicamente para generar conocimiento para la producción, formación de la fuerza de trabajo altamente calificada, formación de líderes en ámbitos social, político y económico de los países, y la generación de cultura empresarial enfocada al mejoramiento de las cosas.

Respecto al Ecosistema Emprendedor truncado a partir de la desaparición del Instituto Nacional de Emprendimiento (INADEM), preocupa la nueva estructura dispuesta para atender los proyectos productivos generados por los ciudadanos y



las Mipymes mexicanas; posiblemente por la novedad, la falta de difusión o su desconocimiento.

Destaca entre los resultados obtenidos en esta investigación que el tema de emprendimiento universitario carece de respaldo estructural o de política pública que lo sostenga; es decir, no se encontró un curso de acción que involucre a todo el conjunto complejo de decisiones y operadores que requiere para su implementación exitosa. Por la información encontrada, se infiere que el tratamiento que se da a los emprendedores más que ser propositivo o planeado, es reactivo o casual. Además, en ninguna parte de las instituciones gubernamentales estudiadas, se encontró evidencia de atención a emprendedores universitarios particularmente; no obstante, existe un nuevo proyecto de Ley de Educación en México que incluye enfáticamente la promoción del espíritu emprendedor y la cultura financiera en todos los niveles educativos.

El Global Entrepreneurship Monitor (GEM) del estado mexicano de Jalisco, recomienda enfocarse en las universidades y trabajar en un ecosistema emprendedor; es decir, con un conjunto de individuos diferentes que pueden ser organizaciones públicas y privadas, conformadas por empresarios, universidades e instituciones, inversionistas ángeles, capital de riesgo y bancos, así como medios de comunicación, familia y amigos.

El resultado más preocupante de esta investigación es Índice de Crecimiento Económico de México en el tercer trimestre de 2019 y a un año de gestión del gobierno denominado de la 4T, el cual es (-) 0.2; y el cual lleva a pensar en las razones expuestas por investigadores respecto a que la posibilidad de desarrollo económico se plantea a través del emprendimiento y el desarrollo empresarial, pues debe recordarse que la única fuente de riqueza de un país son las empresas que generan impuestos y sueldos para el bienestar de la población.

Luego, el planteamiento que hace el Gobierno de México en el Plan Nacional de Desarrollo vigente es idealista y poco concreto en cuanto al rumbo, objetivos y estrategias a implementar para lograr el tan ansiado desarrollo.



Alarmante resultó también el abandono de la responsabilidad de transparentar la gestión gubernamental en el rubro de asignación de recursos públicos a emprendedores y Mypimes.

Respecto a los objetivos planteados en la investigación, se logró identificar sólo dos instituciones que atienden de manera general a los emprendedores y Mypimes: El Sistema Emprendedor que es una plataforma digital desarrollada por el desaparecido Instituto Nacional de Emprendimiento (INADEM) con la promesa de brindar una experiencia innovadora e integral; y el cual propiamente afirma que fue creado para recibir, procesar y dar seguimiento a las solicitudes de apoyo de una forma sencilla, eficiente y transparente, y que ha tenido muy poco movimiento.

La otra institución es el INAES, que se enfoca al desarrollo de la Economía Social; el cual en su sitio web reitera a todos los usuarios que los apoyos se entregan directamente a los beneficiarios del programa, que no tiene gestores, ni representantes populares; y recomienda a sus interesados no entregar dinero a nadie y denunciar toda forma de corrupción. La descripción de sus procedimientos para otorgar el apoyo es planteada en video-tutorial, y es confusa para un emprendedor; propone actuación discrecional para agotar el presupuesto oficial asignado a este apoyo y supone que el beneficiario es tiene condición vulnerable, pero también usuario de internet.

No se ubicó en ningún portal del gobierno las incubadoras de negocios vigentes. Ni se identificó el proceso de atención gubernamental para proyectos emprendedores de los alumnos universitarios.

Referente al segundo objetivo secundario de conocer los lineamientos establecidos por el gobierno mexicano para el impulso de proyectos emprendedores de universitarios para cumplir con los requisitos anticorrupción que establece la 4T; no se concretó en la forma propuesta, pero se obtuvo el documento “Reglas de Operación del Fondo Nacional Emprendedor para el ejercicio fiscal 2019”, el cual dentro de sus objetivos específicos, en el número 2, apartado V describe: Promover un entorno propicio para el emprendimiento y desarrollo empresarial y de negocios...faltaría afinar el control interno de las reglas de operación para garantizar la transparencia de la gestión.





Derivadas de estos resultados surgen otras interrogantes como, por ejemplo: ¿Cuáles son los límites que la Ley establece para que el otorgamiento de apoyos esté exento de corrupción?, ¿Hasta dónde una administración pública puede, por ejemplo, hacer negocios, utilizando los recursos legales que la normatividad le permite? O ¿las acciones de gobierno que impliquen el uso de recursos públicos deben, todas sin excepción, transparentar y publicitar sus procesos? Definitivamente todas estas preguntas dan motivo a continuar esta investigación. Por lo tanto, y como resultado final de esta parte de la investigación, con la información obtenida se infiere que el gobierno de la llamada 4T, tendrá dificultades para lograr el crecimiento y desarrollo económico ansiado para tener un mejor país; pues sin más y mejores empresas no podrán crearse empleos suficientes y el bienestar prometido en el PND 2019-2024.

### **Conclusiones**

El Gobierno Mexicano denominado de la cuarta transformación está realizando cambios sustantivos en todo el aparato gubernamental, emitiendo soluciones a una baja velocidad de respuesta a las necesidades de los sectores o ciudadanos.

La administración pública federal afirma en su discurso que privilegia el tema del control; y en su acción lo evidencia, no es así el tema de desarrollo regional; arriesgando la creación de empleos y otros detonantes del crecimiento económico que plantea en su Plan Nacional de Desarrollo.

El reutilizar el portal del INADEM instalado en la administración anterior, con re-direccionamiento web hacia la Secretaría de Economía confunde a los usuarios; y no deja en claro el proceso de atención para proyectos emprendedores en general, ni tampoco los de universitarios; lo cual incrementa la incertidumbre laboral y empresarial.

La falta de lineamientos para el otorgamiento de apoyos económicos a emprendedores, deja afuera de acción a la Transparencia.

A un año de gestión no se reconoce la nueva estructura gubernamental establecida en el gobierno de la Cuarta Transformación (4T) para el apoyo a emprendedores universitarios en México; queda esta importante tarea pendiente.





Las condiciones de incertidumbre que se presentan en el mercado han agudizado la visión de algunos emprendedores que han decidido convertirlas en oportunidades para hacer negocio. Con ello se confirma que “solo aquellos que estén preparados, podrán aprovechar el río revuelto y tener ganancia de pescadores”. Algunos emprendedores se profesionalizaron y están buscando opciones de financiamiento para trabajar en equipo formando despachos de consultoría particulares para salir adelante, a partir de la desaparición de las Incubadoras de negocio del INADEM. Esta opción de emprendimiento es una de las ganancias que trajo la crisis; aunque pocos emprendedores pudieran acceder a ellas.

La tácita desaparición del INADEM, confunde a los ciudadanos que navegan por páginas del gobierno, pues aún aparece el sitio y con datos desactualizados. Así también en las reglas de operación del Fondo Nacional Emprendedor 2019; y entonces las preguntas son ¿Desapareció el INADEM? ¿Si había tanta corrupción, por qué prevalece? ¿A quién le toca limpiar su imagen para garantizar confianza?

El Gobierno Mexicano actual enfrenta varios retos; entre ellos el de crecer como economía para garantizar el bienestar social, el preparar con calidad a la juventud con un mayor grado de especialización que impulse la reactivación económica, y a cerrar puertas a la corrupción con buenas prácticas en la administración pública federal. Definitivamente la clave es el conocimiento para erradicar la corrupción.

¿Cómo dejar de sospechar de los gobernantes? ¿Cómo creer en la honestidad del manejo de los recursos públicos y de que llegarán a cumplir con el propósito del que fue asignado? ¿Cómo creer en las leyes que abren un abanico de posibilidades para hacer un uso discrecional del dinero público? La rendición de cuentas y la transparencia son asuntos pendientes en la administración pública, pero también, las sanciones para quienes violen la legislación y sus reglamentos.

### **Referencias bibliográficas**

Aguilar Villanueva, L. (2003). *Universidad Latina de América, Revista Jurídica IUS*.  
Obtenido de  
<http://www.unla.mx/iusunla18/reflexion/QUE%20ES%20UNA%20POLITICA%20PUBLICA%20web.htm>



- Alclaráz Rodríguez, R. (2011). *El emprendedor de éxito*. México: McGraw Hill.
- Álvarez Buylla, M. E. (05 de 02 de 2019). *Conacyt*. Obtenido de <https://aristeguinoicias.com/0502/mexico/tras-recorte-presupuestal-conacyt-hara-mas-con-menos-alvarez-buylla/>
- Arangua, R. (04 de 10 de 2018). *BBC News Mundo/Animal Político*. Obtenido de <https://www.animalpolitico.com/2018/10/amlo-que-es-la-cuarta-transformacion/>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (30 de 09 de 2019). *DOF* . Obtenido de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE\\_300919.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE_300919.pdf)
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2 de 12 de 2019). *CONACYT*. Obtenido de <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/comunicacion/comunicados-prensa/10-contenido-estatico/243-programas-del-plan-nacional-de-desarrollo>
- Davey, T., Hanoon, P., & Penaluna, A. (2016). Entrepreneurship education and the role of universities in entrepreneurship: Introduction to the special issue. *Industry and Higher Education*, 171-182.
- DOF. (15 de 04 de 2013). *Diario Oficial de la Federación S. de Gobernación*. Obtenido de [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5295903&fecha=15/04/2013](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5295903&fecha=15/04/2013)
- Failure Institute-Santander. (2018). *Fortaleciendo las capacidades para el Emprendimiento en México*. México: Fuckup Nights.
- Figueroa Sepúlveda, V. M. (2013). El papel de la Universidad en el Desarrollo. *Telescopio newtoniano del observatorio de la BUAP*, 11-22. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140211121020/universidad.pdf>
- Finley, L. (1990). *Entrepreneurial strategies*. USA: Ed. PWS-Kent Publishing Co.,.
- Gobierno de México. (12 de 12 de 2019). *INAES*. Obtenido de <https://www.gob.mx/inaes>
- Gobierno de México. (2019). *Orden Jurídico*. Obtenido de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/articulos/26.pdf>
- Gobierno de México. (12 de 12 de 2019). *Sistema Emprendedor* . Obtenido de <https://www.sistemaemprendedor.gob.mx/>



- Gobierno de México-Secretaría de Economía. (08 de 08 de 2019). *Gobierno de México*. Obtenido de <https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/convocatoria-publica-para-acceder-a-los-apoyos-del-fondo-nacional-emprendedor-2019-212427>
- Gomez Luna, E., Navas, D., Aponte Mayor, G., & Betancourt Buitrago, L. (04 de 04 de 2014). *Universidad Nacional de Colombia*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/496/49630405022.pdf>
- Herrera Guerra, C. E., & Montoya Restrepo, L. A. (15 de 03 de 2013). *Dialnet*. Obtenido de [Dialnet-EIEmprendedor-4776922.pdf](https://www.dialnet.org/urn/urn:es:dc:com:sciendo:4776922)
- Hoskinson, S., & Kuratko, D. (11 de 07 de 2014). *Emerald Insight*. Obtenido de <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/S1048-473620140000024011/full/html>
- INAES Gobierno de México. (06 de 06 de 2019). *You tube*. Obtenido de [https://www.youtube.com/watch?v=U8Ki9t-G70g&list=PLyBu7G736hUDZgKwF1JGBA8\\_r8Kj3Tn1A&index=6&t=0s](https://www.youtube.com/watch?v=U8Ki9t-G70g&list=PLyBu7G736hUDZgKwF1JGBA8_r8Kj3Tn1A&index=6&t=0s)
- INAI*. (30 de 12 de 2019). Obtenido de <https://consultapublicamx.inai.org.mx/vut-web/faces/view/consultaPublica.xhtml#tarjetaInformativa>
- Instituto Nacional de Acceso a la Información. (30 de 12 de 2019). *INAI*. Obtenido de <https://consultapublicamx.inai.org.mx/vut-web/faces/view/consultaPublica.xhtml#sujetosObligados>
- Marin, A., Morúa Ramírez, J., Riviera, I., & Schmitt, C. (2013). *Modelo de acompañamiento a emprendedores*. México: Porrúa.
- México ¿cómo vamos?* (16 de 12 de 2019). Obtenido de <https://mexicocomovamos.mx/?s=seccion&id=97>
- Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia y la Cultura. (2008). *OEI* . Obtenido de <https://www.oei.es/historico/salactsi/cres.htm>
- Pérez Zavala, M. G., Molina Sánchez, R., Schmitt, C., & López Salazar, A. (2019). Emprendimiento en dos universidades públicas: Universidad de Guanajuato, México y Université de Lorraine, France. *Projectics / Proyética / Projectique*, 99-116.



Rodríguez Aceves, L., Baños Monroy, V., Saiz Álvarez, J. M., Muñiz Ávila, E., & Flores Castro, M. A. (09 de 2018). *Monitor Global de Emprendimiento Jalisco*. Obtenido de <http://gda.itesm.mx/gemjalisco/GEM2017-2018.pdf>



## Policy educativa: Esbozando el término calidad en México

Carlos Carpio Cortes<sup>1</sup>; Mayra Patricia Pérez Román<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Politécnica del Valle de México

<sup>2</sup>Instituto Politécnico Nacional, UPIICSA

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: piotecafc@gmail.com

### Resumen

A partir de nacimiento del Estado moderno, la revolución industrial, el crecimiento demográfico en las ciudades, las necesidades sociales comenzaron a ser más demandantes, es por eso que a raíz de estos acontecimientos el Estado comenzó a tomar un papel preponderante en búsqueda del bienestar común de sus habitantes. Poniendo en marcha cursos de acción (políticas públicas) que ayudaron a focalizar las demandas sociales. Una de las grandes apuestas del Estado es la educación, está misma caracterizada como un bien universal para poder aumentar el desarrollo de la población en favor de tener un capital humano preparado ante los cambios vertiginosos de la globalización.

Aunado a lo anterior los países empezaron a implementar policys educativas que ayudaban a generar nuevos mecanismos de crecimiento en las naciones, fomentando que su capital humano fuera más competitivo en los crecientes mercados laborales, una de las grandes problemáticas que empezaron a transitar al pasar de los años fue el diseño descontextualizado de las políticas educativas que apelaban por cuestiones isomorfismo para atender al sistema educativo. Es por eso que a raíz de esto la calidad comenzó a ser un actor importante en el *policy cycle* dando lecciones de retroalimentación.

Para el caso mexicano el término calidad fue mal entendido por el gobierno ya que sólo se enfocaba en la infraestructura como un producto final de la satisfacción del cliente, dejando de lado el verdadero propósito de la educación en el proceso de enseñanza- aprendizaje, sin generar espíritus críticos y libres de estereotipos.

**Palabras clave:** policy, calidad, educación



## Introducción

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar la policy educativa, describiendo el término calidad acuñado para comprender la tergiversación de dicho concepto por el Estado mexicano. Las políticas educativas a lo largo de la historia han fungido como estrategias para poder mejorar la educación en los países en vías de desarrollo para que pueden tener un crecimiento acelerado a través de la formación de individuos que puedan interactuar con los fenómenos sociales, económicos y políticos, esto con el objetivo de que puedan ser comprendidos en todas sus dimensiones.

Al hablar de policy educativa se entiende como cursos de acción que ayudarán a focalizar las necesidades del sistema educativo, para ello se necesita de un término que a lo largo del tiempo fue acuñado por la administración pública, la calidad, una palabra que en generalmente es entendida o relacionada con el bienestar del cliente. Diversos autores apuestan que la calidad de la educación es un término difícil de comprender, ya que puede ser entendida desde diferentes dimensiones ideológicas hasta políticas en el sistema educativo que se desea implementar, pero nunca dejándola de lado como un examen de valorización que ayudará a comprender un panorama más claro de lo que se desea lograr.

Es por eso que para entender acerca de estas problemáticas la investigación descansa su fundamentación en el marco de análisis de las políticas públicas, definiendo el origen del campo de estudios, la conceptualización y el ciclo de esta mismas, para dar paso a los postulados del Estado social este como entendido como eje rector para la implementación de las políticas, derivando de ellas la política social, donde la policy educativa se encuentra atendiendo las necesidades de los postulados del desarrollo.

Asimismo se describe de manera puntal el apartado metodológico para darle el carácter de científicidad a la investigación poniendo como énfasis el método deductivo basado en la investigación documental, en el tercer apartado se describe la génesis del término calidad, continuando con el mismo en el sector educativo, para darle paso a un recorrido histórico de las políticas educativas que se han



implementado a lo largo de la historia del Sistema Educativo Mexicano, esto con el único objetivo de conceptualizar a la calidad en el contexto nacional.

### **Esbozos metodológicos**

En este presente apartado se esbozan de manera coordinada el problema de investigación, el objetivo, así como el método. En el caso de las ciencias sociales existe una gran diversidad de métodos que ayudan a comprender los fenómenos sociales de manera puntual, donde la aplicación y selección depende el objeto de investigación. En la investigación se eligió el método deductivo que de acuerdo a Dávila (2006) son inferencias hechas a partir de conocimiento previo, es decir para fines de esta indagación se abordará al marco de análisis de las políticas públicas partiendo de lo general a lo particular.

El planteamiento del problema requiere conjuntar trabajo teórico y práctico, analizar, sistematizar y organizar de manera sucinta la episteme (conocimiento) con la praxis (práctica) disponibles sobre el problema para proceder a la formulación científica. Esto asume de manera eficiente la viabilidad de la investigación que, al hablar de las políticas públicas para entender a la educación como generador de condiciones loables para un estilo de vida prolongada del humano a través de la policy educativa en donde la calidad juega como un actor trascendental para retroalimentar y reorientar las acciones encaminadas al sistema educativo, en esta parte se ennoblece la aplicación de la episteme a través de un proceso dialéctico que permitirá comprender al lector si el Estado social promueve el desarrollo, a través de los procesos de calidad con base a la filosofía del sistema educativo mexicano. Es importante mencionar que los resultados no pretenden ser generales, ya que se enfocan en la conducta humana, y son válidos sólo para un determinado sector social; la técnica que se utilizará es de carácter documental, este tipo de investigación es teórica (pero no por ello menos valiosa) ya que la literatura versa en un tema específico. La investigación documental permite observar el fenómeno sustentándose en información bibliográfica.



## Marco teórico

### Políticas Públicas, Estado social, educación y calidad

Uno de objetivos fundamentales del Estado es ir en búsqueda del bienestar común de sus ciudadanos, es por eso que a través de un abanico de cursos de acción tratará de cumplir cabalmente dicha meta. En este sentido las políticas públicas juegan un papel trascendental para focalizar las necesidades de la población, aunado a esto para poder describir los esbozos teóricos de la presente investigación se debe iniciar contextualizando el término de políticas públicas.

En este término existe una telaraña de conceptos Méndez (2016) definiría a las políticas públicas como las acciones que van encaminadas a cumplir los objetivos del Estado, para poder entender esta palabra es importante es necesario realizar un recorrido histórico, el campo de las llamadas *Políticas Públicas* que ha venido adquiriendo una creciente importancia dentro de las ciencias sociales, estas tienen su origen en los Estados Unidos en la década de los 50s.

Los iniciadores de políticas como Laswell (1959) o consideraron fundamentalmente que los aportes científicos sociales contribuyeran al diseño de las mismas. Un aporte fundamental que el enfoque de Políticas Públicas podría ofrecer según Laswell (1959) era un programa (el conocimiento del proceso de la estrategia y en el proceso de la misma de la integración de los estudios de la misma), que denominaba *Policy Sciences*, la cual era una orientación multidisciplinaria “las políticas públicas no son fenómenos que se pueden entender con enfoques unilaterales, como toda política pública implica por su naturaleza, aspectos políticos, económicos, administrativos, culturales desde diferentes ángulos de las disciplinas” (Méndez, 2016, p.127), por eso Laswell abordaba el término de ciencias de las políticas.

La propuesta de Laswell estaba orientada a los problemas, en busca de la integración de los conocimientos dentro de una disciplina más amplia con el fin de analizar las elecciones en la toma de decisiones públicas para contribuir a la democratización de la sociedad, el gobierno cuenta con herramientas y conocimientos para la toma de decisiones racionales que pudieran ayudar a





focalizar los problemas de interés público, es por eso que las políticas públicas deben entrelazar un objetivo común.

En este sentido, para dilucidar el término de Políticas se debe hacer una precisión gramatical “el vocablo *políticas* correspondiente a la traducción dada al término inglés *policies*, que al carecería (frente a la lengua anglosajona que también dispone de la locución *politics y polity*) al que se anexó *públicas* para una mayor concreción” (Martínez, 2003, p. 101), al hablar acerca de esta terminología *polity* se refiere al estudio de las estructuras, relaciones, arenas de poder, etc. Las *policies* (plural *policy*) se vincula a la capacidad de gobierno para intervenir racionalmente en la solución de problemas públicos.

Los términos el objeto conceptual que se trató de explicar es el de *public policy* (políticas públicas), la batalla terminológica parece prolongarse, “la complejidad del tema en los cursos de acción puede implicar definiciones desde diferentes supuestos enfoques y áreas de política” (Aguilar, 1992, p.52), es por eso que se mencionaran las definiciones de los autores más relevantes en el campo.

Los primeros postulados conceptuales parten de lo que llamaban conductismo multidisciplinario<sup>3</sup>, este “combina la conducta individual y social con los problemas de interés público, relacionados con la reforma política, la democracia, la educación, el bienestar económico y social para lo cual creían necesario dotarse de instrumentos de análisis más afinados” (Martínez, 2003, p. 102).

Siguiendo la lógica anterior dos autores parten de esta teoría el primero como ya se había mencionado fue Laswell, que proponía a las Políticas Públicas como “conjunto de programas proyectados de valores fines y prácticas” (1992, p. 23), esta definición desde el enfoque de multidisciplinariedad tomando en cuenta diferentes disciplinas para atender problemas públicos

“conjunto de acciones orientadas a resolver problemas públicos a través de un análisis organizativo e institucional desde la visión de diferentes disciplinas en las que participan los actores sociales” (Martínez, 2003, p. 34), bajo estas tesis se puede argumentar que esta visión conceptual toma en cuenta el comportamiento de los individuos para la toma de decisiones.



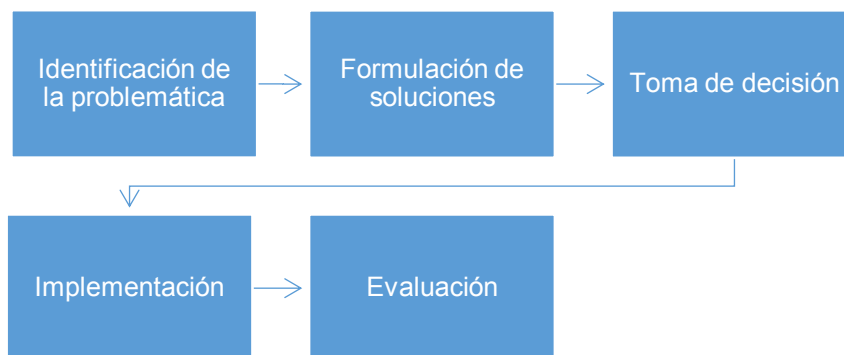
A través del tiempo las conceptualizaciones cambiaron, algunos autores filológicamente no sólo puntualizaban a las políticas públicas como acciones, si no agregaban a las definiciones principios como la participación de la ciudadanía, el análisis, la información, la legitimidad entre otros elementos uno de los principales autores que nutrieron esta parte de la concepción moderna de la disciplina fue Thoenig definía a las políticas públicas como “el trabajo de las autoridades investidas de legitimidad pública gubernamental y que abarca múltiples aspectos, que van desde la definición y la selección de prioridades de intervención, hasta la toma de decisiones, su administración y evaluación”(Martínez, 2003, p.108), como se observa en esta definición ya se contemplan factores como el diseño y evaluación de las políticas públicas.

Siguiendo la lógica de los autores antes mencionados Méndez (2016) argumentaba que las políticas públicas son ejercicios de exploración y seguimiento constante con el fin de tener una retroalimentación de implementar los cursos de acción, es importante mencionar que para el análisis de este campo de estudio existe un ciclo que determina los momentos en que se encuentra funcionando las políticas públicas en términos anglosajones sería *Policy cycle*, en este análisis de la toma de decisiones hay actores sociales que intervienen con la finalidad del buen desempeño.

Aunado a lo anterior Roth (2009) propone que los actores que deben intervenir en el proceso de políticas públicas son los siguientes; en primer lugar los objetivos colectivos del Estado como deseables, necesarios, incluyendo en el proceso de definición y formación de estos, es decir realizar un análisis contextual de la problemática que se desea focalizar; un segundo actor son las organizaciones e instituciones gubernamentales que procesan las acciones a través de los medios disponibles, el tercer punto se deben evaluar los resultados a través de medios de verificación expuestos por el *policy maker* para verificar el funcionamiento de las políticas públicas, desarrollando este análisis el autor propone el ciclo en el siguiente cuadro:



### Cuadro 1. Ciclo de las políticas públicas



Fuente: Elaboración propia con base en Roth (2009)

El *policy cycle* propone una descomposición de la política pública en una serie de etapas o secuencias lógicas, que se distingue en cinco fases en la vida o desarrollo de la misma a través de la identificación del problema, formulación de soluciones, toma de decisiones, la implementación así como la evaluación, lo que en términos generales se podría interpretar como la demanda de la acción pública, propuesta a una respuesta, política en efectiva acción, impacto sobre el terreno y acción política con reajuste.

Hablar de estos postulados fundamenta en que el Estado ilustrado debe implementar políticas públicas que puedan focalizar las demandas sociales de la población, una de esas grandes necesidades es la educación como único y legítimo igualador social, en la actualidad hay muchos países que han apostado por este rubro con la finalidad de impulsar la formación del capital humano, con el objetivo de crear una cadena en reacción impulsando el crecimiento, el desarrollo y el progreso tecnológico de dichas naciones.

La teoría del Estado ilustrado radica en el social que este parte de los postulados de la Declaración de los derechos del hombre en 1773 en la época de la ilustración que argumentaba que de acuerdo con Montagut (2008) la asistencia pública es un deber sagrado, en donde el Estado debe procurar los medios de subsistencia de sus ciudadanos menos afortunados, es decir crear programas de empleo y tratar de erradicar la pobreza a través de la asistencia social.

En términos modernos el Estado social en la actualidad busca un el desarrollo que de acuerdo con PNUD (1980) busca generar y a largar las condiciones de vida sus



ciudadanos para que puedan tener una vida plena, así como prolongada, es por eso que nutriendo esta idea la política social juega un papel fundamental para cumplir este objetivo del desarrollo, a través de tres necesidades básicas que son la sanidad, la educación, y la vivienda. En términos de Montagut (2008) la política social son los cursos de acción encaminados por el Estado social a mejorar las condiciones de vida de sus ciudadanos con el fin de alargar su vida.

El Estado social en su evolución a *Welfare State* en los 80s se volvió un referente para atender las necesidades básicas de la población, ya que los cambios vertiginosos de la sociedad presentaban una obligación a adaptarse a las necesidades, es muy cierto que el Estado en su libre desenvolvimiento puede llegar a fallar, pero siempre su único objetivo será reorientar sus cursos de acción, cuando se habla de necesidades básicas de la población expuestas en las líneas anteriores no se pretende dejar de lado la sanidad y la vivienda, pero uno de los ejes motores de una sociedad es la educación ya que esta misma va a permitir a sus ciudadanos tener un pleno desarrollo de sus capacidades para mejorar su calidad de vida.

Por lo tanto los enfoques expuestos intentan crear herramientas de análisis para la cobertura total de la población mediante las Políticas Sociales, estas permitirán tener opciones para el diseño de las mismas o estudiar el contexto en el que se desenvuelve el problema público para así poder cubrir las necesidades básicas sin perder de vista el objetivo principal, “impulsar el desarrollo social” ya sea a grupos desfavorecidos o en su defecto ciudadanos con un estándar básico de calidad de vida. Ahora bien, para poder generar ese desarrollo Ortiz (2007) propone que hay cuatro tipos de políticas sociales que impulsarán para llegar a este objetivo primordial.

La primera de ellas es la de generación de empleo, las políticas orientadas al mercado laboral se utilizaron profusamente desde finales de la segunda guerra mundial hasta mitad de la década de los setenta, coincidiendo con un significativo crecimiento de los salarios y el empleo. En segundo lugar se encuentra la salud, la disponibilidad de servicios de salud, para el acceso a éstos son cruciales para el bienestar de individuos como comunidades, y tienen un impacto directo en su



productividad y su rendimiento económico; la tercera son las de protección social proporciona un conjunto de instrumentos que permiten la reducción de la brecha entre las capas sociales vulnerables, así como no vulnerables, disminuyendo su exposición a los riesgos y mejorando la capacidad individual de protección frente a peligros potenciales como la pérdida de ingreso, es decir que contar con algún seguro que les brinde las herramientas para amortiguar los riesgos asociados por ejemplo con el desempleo, la enfermedad, la discapacidad, los accidentes laborales, etc.

El número es la educación, ya que indisolublemente está unida a prácticamente todas las dimensiones del desarrollo humano, económico y social. Una mano de obra bien formada y técnicamente especializada es fundamental para un crecimiento económico a largo plazo, en esta línea se puede argumentar que las políticas educativas son un factor clave en la mejora de la sociedad, puesto que empodera a las personas y les ayuda a desarrollar un pensamiento crítico, así como aptitudes útiles para la vida.

Desde estas perspectivas, se puede entender que los Estados bajo la concepción de Bienestar tienen que generar políticas sociales lo que se ha venido argumentando en el apartado, en favor de los ciudadanos para así poder mejorar sus condiciones humanas, económicas y sociales, puesto que podrán adaptarse a ser parte de los cambios vertiginosos de la sociedad misma, la primordial de ellas es la educación como una herramienta que crea escalas axiológicas para que los individuos puedan abrir su cosmovisión acerca de los fenómenos que les atañen dentro de su comunidad, es por eso que lo fundamental es crear cursos de acción basados en la educación para lograr este fin a la que todos llaman desarrollo social. Siguiendo este desarrollo la educación ha servido como instrumento de medición de crecimiento en algunos países tal es el caso como lo expone UNICEF (2015) en algunos de sus informes donde argumenta con datos duros que cuando son más elevados los niveles educativos de una nación, mayor es su crecimiento económico, fundamentándose en el aumento del 18% de sus PIB (Producto Interno Bruto) per cápita. Hablar del término educación resulta una tarea complicada ya que es un concepto demasiado complejo que se puede adaptar a cualquier necesidad, es por



eso que para fines de la presente investigación al apostar por el estudio de la Policy educativa se hará una exploración más detallada del concepto.

Como ya se ha venido analizando en los párrafos anteriores las políticas públicas serán los cursos de acción orientados por el Estado fundamentado en diferentes actores como la sociedad civil que ayudará al cumplimiento de los objetivos de la policy que se desea ejecutar en términos generales las políticas educativas de acuerdo a Latapí (2012) se definen como la constitución de un marco normativo que orienta las acciones del sector, para atender el reclamo de la sociedad de lograr una educación suficiente y de adecuada calidad que contribuya decisivamente al desenvolvimiento integral del país.

Cuando se habla de la concepción que se tenga de la política educativa influye en el contexto que se pretende desarrollar, en la ideología del sistema educativo, el aparato administrativo en donde descansa la gestión de la educación y por último en los procesos de evaluación con la finalidad de retroalimentar el sistema, esta misma se restringe al esfuerzo que el Estado ejerce sobre el sistema escolar, esta interpretación limita considerar otros organismos algunos privados que actúan sobre la educación, como lo es la televisión. Sin embargo, por el alcance de este ensayo sólo se enuncia esta situación y aquí el presente trabajo de investigación se centra en las acciones del Estado sobre el sistema educativo, donde Latapí (2012) considera que las dimensiones en las que opera la política educativa son las siguientes:

**Cuadro 2. Dimensiones de la política educativa**

<b>Filosófico e ideológico</b>	<b>Social</b>	<b>Organizativo-Administrativo</b>	<b>Pedagógico</b>
La política educativa forma parte de un proyecto de sociedad.	Establece relaciones fundamentales entre los procesos educativos y otros procesos sociales	Atiende el funcionamiento del sistema educativo	Son las características del proceso de enseñanza-aprendizaje

Fuente: Elaboración propia con base en Latapí (2012)

El cuadro anterior trata de explicar las diferentes aristas de la política educativa, en un análisis metódico los funcionamientos de estos cursos de acción tienen



restricciones a la hora de implementar ya que depende de rubros contextuales que al *policy maker* le pueden generar incertidumbre ya que diseña hacia el futuro, al contrario, traza de acuerdo al contexto en el que está inmerso el sistema educativo. Las limitaciones que circundan a la política educativa no son absolutas, por lo que toda evaluación debe apreciar hasta qué grado las decisiones tienen que someterse a ellas. Las principales restricciones que señala el mismo autor provienen de:

Del proyecto político (explícito o implícito) del Estado; de los grupos de presión y de las diversas clases sociales que demandan beneficios, acciones, favores o privilegios; disponibilidad de recursos: por lo limitado de este renglón; las urgencias inmediatas: la atención a problemas emergentes puede disminuir las posibilidades de acción a largo plazo; Intermediarios ineficientes: la inercia de la tradición, la corrupción la burocracia o el sentido conservador de los maestros pueden influir para que las decisiones tomadas se desvirtúen, tergiversen o no lleguen a ejecutarse y las coyunturas: la adopción de medidas independientes de la voluntad de los funcionarios y de los mismos asuntos sobre los que versan.

La educación como todas las actividades instituidas se plantean la consecución de objetivos, en la literatura especializada es común observar los objetivos de la educación como la interpretación molar y aglutinante de todos los procesos formativos, se entienden a éstos como los mismos de la política de la educación. Para muchos autores los objetivos de la educación y la política educativa son lo mismo, esto se explica por la vecindad temática de ambos campos, sin embargo, esto requiere de una delimitación más delicada de ambos planteamientos.

La educación general se plantea objetivos universales, mientras que la política de la educación se propone cómo hacerlos realidad. Así, la política de la educación tiene como su objetivo no los fines, valores, técnicas sino la planeación y ejecución de esas intenciones. Si bien es cierto los cursos de acción en educación buscan cumplir con objetivos que puedan ayudar a mejorar la educación y uno de ellos es la calidad que proviene del sector empresarial donde ayudará a reorientar los cursos de acción a través de evaluaciones que brindarán la retroalimentación para satisfacer las necesidades del cliente.



## El estudio de la calidad en México

En el presente apartado se describirá a la calidad en el sector educativo para hacer un recorrido de las políticas que se han implementado en el sector educativo en el país. Esbozar el término calidad no es una tarea fácil ya que es un término que proviene del sector empresarial, en este sentido hay un gran bosquejo de autores que soslayan la palabra de manera puntual nace en un medio de competitividad en el sector privado, de acuerdo al diccionario de la RAE (2019) el término proviene del latín *qualitas* que se definiría como propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor, es decir algo que hace único el producto o servicio en el mercado, a diferencia de la competencia. Un autor importante que retoma la calidad es Ishikawa que de manera sintética afirmaba que esta misma tenía que ver mucho con un proceso “calidad es calidad del trabajo, calidad del servicio, calidad de la información, calidad de la gente, calidad del sistema, calidad de la compañía, calidad de los sistemas” (2003, p. 3).

Otro punto muy autor que habla acerca de la calidad total es Deming (1998) para este mismo la calidad representaba las demandas futuras de los usuarios en características medibles, sólo así un producto puede ser diseñado para dar satisfacción a un precio que el cliente pagará; es decir la calidad solo puede ser definida en términos de la satisfacción del cliente, con estos dos autores se pueden rescatar premisas muy importantes la primera de ellas es atender las necesidades del cliente y a su vez buscar la satisfacción del mismo.

**Cuadro 3. Factores clave de la calidad**

Prevención de errores	Diseño de productos y servicios	Control total de calidad	Uniformidad y conformidad	Compromiso de los trabajadores
Implementar medidas orientadas a generar productos o servicios sin defectos	Especificaciones establecidas por el sistema de calidad y normativo	Involucrando diferentes medios y actores para satisfacer las necesidades del cliente	La organización y los procesos deben funcionar de manera congruente	Proceso de calidad enfocado a las expectativas del cliente

Fuente: Elaboración propia con base en Moyado (2012)





Ahora bien, al describir el término de calidad de manera puntual se debe mencionar que la gestión es un actor fundamental en la búsqueda de satisfacer las necesidades de los clientes, donde el aseguramiento debe radicar en los procesos internos y externos de la organización, donde en términos de Moyado (2012) se deben tomar en cuenta los siguientes factores clave:

En el cuadro anterior se puede observar que a la hora de implementar el proceso de calidad deben intervenir diferentes actores en donde cada organización adapta la gestión de acuerdo a sus necesidades, en el caso de la educación esta palabra es muy complicada de aplicar ya que Correa (2018) argumenta que en este caso el objeto de transformación son los seres humanos y es una meta planteada de manera reiterada en las políticas educativas de los países, es decir que cada sistema educativo genera su sistema de mejora continua de acuerdo a sus cursos de acción en el ámbito de la enseñanza- aprendizaje.

A partir de los años 80s las naciones de América Latina apostaron por la creación de políticas educativas que pudieran re direccionar el desarrollo de las naciones a través del proceso de enseñanza aprendizaje, con una serie de reformas aplicadas en un primer momento a la descentralización de los servicios educativos, es decir brindar capacidades de gestión a los Estados y Municipios de las regiones, en los años 90s en la segunda generación de reformas, se basó en una reestructuración endógena de los procesos educativos desde la administración hasta el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la tercera generación de reformas se empezaron a diseñar políticas de acuerdo a las recomendaciones de los organismos internacionales.

Tal es el caso de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (1991) en su informe sobre *Escuelas y aprendizaje* define que la calidad de la educación “son las competencias que le van a brindar al estudiante desarrollar un pensamiento crítico- reflexivo dotado de habilidades para la vida, a través del proceso de enseñanza- aprendizaje, la capacitación del personal docente, centrado en la escuela. La calidad en el sector educativo es un hito que va a marcar el desarrollo histórico de las políticas educativas en el mundo. La OCDE se visualiza en dos aspectos principales, por otro lado, la formación del personal



docente y el desarrollo de habilidades ambas juegan un papel crucial dentro de la formación del estudiante ya que a este le permitirán ser parte de una sociedad, así como una economía que esperará de ellos autonomía de aprendizaje, actitud y motivación para seguir aprendiendo a lo largo de su vida.

En el caso mexicano durante los últimos años (26) el SEM (Sistema Educativo Mexicano) ha pasado por diferentes reformas que han intentado adaptarse a las necesidades contextuales de la ferviente globalización ya sea por recomendación de algunos organismos internacionales, por fines políticos o por una verdadera intención de mejorar dicho sistema, pero el punto central del este apartado es analizar las diferentes reformas educativas que han impactado a lo largo de los años en la educación con el objetivo primordial de aumentar la calidad en dicho sector, a continuación se presenta un análisis histórico de los distintos momentos de las reformas educativas más trascendentes para el análisis de la investigación.

La primera de ellas fue el ANMEB (Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica) que representó una transformación en las relaciones entre el gobierno federal, gobiernos estatales y la SNTE (Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación) donde acuerdo a Del Castillo y Azuma (2014) sus principales ejes fueron: la descentralización administrativa de los servicios educativos a los estados y los consejos de participación social a nivel nacional, estatal, municipal y escolar, en segundo lugar la reforma de planes, programas, contenidos y materiales educativos y por último la revalorización social del magisterio, su formación, actualización, capacitación y superación, así como un salario profesional, vivienda y carrera magisterial.

La Reforma fue la antesala para promulgar la Ley General de Educación de 1993 la cual incluye la obligatoriedad de la educación secundaria se enfatizó la apertura del sector privado en la educación, en cuanto a la descentralización “fue más administrativa y política que educativa; se trataba de delegar la responsabilidad del presupuesto educativo a los estados y municipios para efecto de infraestructura, creación de plazas así como el establecimiento de relaciones laborales entre trabajadores federales y estatales” (Martínez, 2003, p.56).



Además de la descentralización, en el Acuerdo, la revaloración de la función magisterial, “se anunció la puesta en marcha de la Carrera Magisterial, programa que, más allá de promover la pretendida profesionalización de la labor docente, constituyó el primer mecanismo de diferenciación salarial de los maestros con base en la productividad” (Martínez, 2003, p.116). Fue ese el primer aviso de que se impondría al magisterio nacional un esquema centrado en la flexibilidad laboral y el uso de incentivos salariales como mecanismos de regulación y de control bajo el argumento de la calidad educativa que ya desde esa época se empezaba a lucir en término en las políticas.

Años más tarde en el nuevo milenio (2000) fue una importante etapa para el país ya que se ponía en marcha la primera transición política-democrática con la llegada de Vicente Fox a la presidencia trayendo consigo mismo ideas de innovar la administración pública pocos meses después de que iniciara la primera administración panista en el país, Vicente Fox puso en marcha el Programa Escuelas de Calidad (PEC), “artilugio a través del cual empezó a instrumentarse el modelo de asignación de recursos a las escuelas con base en los resultados del aprendizaje de los estudiantes medidos a través de pruebas estandarizadas” (Martínez, 2003, p.114).

Dos años más tarde, en agosto de 2002, se hizo público un segundo pacto firmado entre el gobierno federal y el SNTE, el Compromiso Social por la Calidad de la Educación, documento que signaron también, como testigos, todos los secretarios de Estado, representantes del poder legislativo, del sector empresarial, gobernadores, rectores de universidades públicas y privadas, la jerarquía eclesiástica y dirigentes de las asociaciones de padres de familia.

Con el objetivo de desarrollar comunidades comprometidas con el aprendizaje, en el documento se apuntala el esquema de gestión y financiamiento establecido por el PEC: dotación de recursos compensatorios a las escuelas a cambio de su compromiso por mejorar los resultados de aprendizaje, fortalecimiento de la enseñanza por competencias y establecimiento de estándares para la evaluación. Completando el esquema, con anuencia del SNTE, el mismo día que fueron firmados aquellos compromisos, se anunció la creación del Instituto Nacional de



Evaluación de la Educación (INEE) establecido por decreto presidencial unos días después.

Entrado el año 2013 se proponía una reforma educativa que de acuerdo con Martínez (2003) propuso mejorar la calidad y equidad de la educación básica y media superior con énfasis en la profesionalización docente, la revisión y actualización de los planes y programas de estudio, la atención de la infraestructura escolar y la evaluación periódica y sistemática de todos los componentes del sistema educativo.

Aunado a este recorrido uno de los grandes programas por el que apostó del gobierno mexicano desde el año 2000 hasta su disolución en el 2015 fue el PEC (Programa de Escuelas de Calidad) donde este apostaba por aumentar la calidad de la educación a través de tres dimensiones la infraestructura física, la capacitación del personal docente y la generación de proyectos mediante la autonomía de gestión donde los principales actores eran los padres de familia, los docentes y directivos de las escuelas.

El objetivo del PEC fue apoyar los proyectos de desarrollo, gestionados por las comunidades escolares, a través de cuatro líneas de acción: reorientación de la gestión institucional federal y estatal para ampliar los márgenes de decisión en la escuela; capacitación a los agentes escolares y acompañamiento técnico especializado a las escuelas, para enriquecer su proceso de transformación; apertura de espacios significativos para la participación social responsable, especialmente de los padres de familia, y provisión de recursos financieros adicionales administrados directamente por la escuela.

La policy educativa proporcionaba un monto hasta de \$40,000 para poder financiar los proyectos de la comunidad escolar, donde se hacían asambleas en las cuales se consensaban en que se podía destinar el gasto para así llevar a cabo los proyectos que podrían beneficiar a los alumnos que son los más importantes dentro de esta comunidad, a través del trabajo colegiado dejando atrás un modelo tradicional de administración escolar tradicional que ha tendido a institucionalizar rutinas formalistas de diseño y control, inespecíficas y, por tanto, poco adecuadas para la heterogénea realidad de las escuelas.



El PEC (2014) definía a una escuela de calidad como aquella que asume de manera colectiva la responsabilidad por los resultados de aprendizaje de todos sus alumnos y se compromete con el mejoramiento continuo del aprovechamiento escolar. Es una escuela que procura la operación basada en normas, compartiendo sus experiencias e impulsando procesos de autoformación de sus actores. Una de las grandes críticas a este programa era que la distribución de recursos sólo se enfocaba a la infraestructura física ya que se creaban proyectos más visibles donde los recursos destinados por esta política fueran justificados, dejando a un lado el proceso de enseñanza aprendizaje.

## **Conclusión**

### **Los retos de la policy educativa en México**

La policy educativa es un actor fundamental para poder cumplir los objetivos del Estado en materia de enseñanza- aprendizaje, aunado a esto la calidad se definiría como un binomio inseparable de los cursos de acción ya que este le permitirá que estos cuenten con una evaluación en donde se podrán dibujar escenarios que fundamenten las retroalimentaciones para reorientar el camino, para esto el Estado social debe brindar las condiciones necesarias en el sistema educativo, contando con un aparato administrativo robusto en sus procesos de la administración.

Es por eso que es muy importante tener bien definidos los contextos en los que se desenvuelve la policy educativa, como tal es el caso de la filosofía de la educación, la contextualización del sistema educativo, la administración y por último lo más importante el proceso de enseñanza- aprendizaje en el aula, no se debe apelar por una calidad que satanice los procesos, más bien este instrumento complejo debe generar nuevos nichos de oportunidad en los procesos del sistema educativo.

Ahora bien, el papel de las políticas públicas es trascendental para generar nuevas rutinas de calidad en el sector educativo ya que estas desde su diseño hasta su implementación podrán tener un seguimiento constante con el fin de cumplir con la satisfacción del cliente, pero no se debe dejar de lado los actores fundamentales que hacen una cadena de retroalimentaciones para la mejora continua del sistema educativo. En el caso mexicano la desarticulación de las políticas, es decir las



transiciones del gobierno han provocado que se pierda un análisis general del verdadero contexto educativo a través de sus evaluaciones. La mejora continua en los procesos educativos es fundamental para que esta pueda ser un agente de cambio en la sociedad mexicana.

Aunado a lo anterior un caso de éxito es el Programa de la nueva escuela argentina para el siglo XXI, una política pública que en su momento apostó por mejorar las condiciones del sistema educativo a partir de un desarrollo endógeno que en palabras de Aguerrondo (2012) uno de los objetivos fue superar los planteamientos clásicos que restringen los cambios educativos a contenidos y métodos de enseñanza, ya que se entendía que el verdadero proceso de innovación estaba fuertemente condicionado por la renovación en la organización de las instituciones escolares a través de procesos de calidad. Es los años 90s cuando se instauró este tipo de modelo la calidad iba de la mano con la policy educativa marcándole el camino con procesos de retroalimentación. En el caso mexicano el PEC intentó seguir el mismo panorama a través de la autonomía de gestión con los consejos de participación escolar donde esta triada de padres, maestros y autoridades educativas tomaban las decisiones para mejorar las condiciones del espacio de esparcimiento de los alumnos.

Bajo esta tesitura el PEC tergiversaba el término de calidad en una visión reduccionista aplicada a la infraestructura, a diferencia del programa argentino por mejorar la educación se centraba en el desarrollo del pensamiento crítico, en la actualidad con la última reforma a la Ley General de la Educación en el título segundo, capítulo 1 se apuesta por una nueva escuela mexicana que propone de acuerdo al DOF (2019) contribuir a la formación del pensamiento crítico, a la transformación y al crecimiento solidario de la sociedad, enfatizando el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo, es decir que los estudiantes desarrollen habilidades para la vida misma. Uno de los grandes retos con esta nueva reforma a partir de la desaparición del INEE (Instituto Nacional de la Evaluación Educativa) será que el nuevo organismo que es la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación tendrá que poner las bases e indicadores para que los policy



makers diseñen políticas educativas acordes a las necesidades de la nueva escuela mexicana.

### Referencias bibliográficas

- Aguerrondo, I. (2012) *Nueva escuela argentina para el siglo XXI*, en Parsons, W. *Políticas Públicas. Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*. México: Editorial FLACSO
- Aguilar, F. (1992), *El estudio de las políticas públicas*, México, Miguel Ángel Porrúa.
- Dávila, N. (2006), El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales Laurus, vol. 12, núm. Ext, 2006, pp. 180-205 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela.
- Del Castillo, G. y Azuma. A. (2014), *La Reforma y las políticas educativas. Impacto en la supervisión escolar*. México. Flacso México.
- Deming W. (1998) *La calidad como filosofía de gestión*. México: Mc Graw Hill.
- Ishikawa, K. (2003) *¿Qué es el control de calidad?* México: Editorial Norma.
- Latapí, P. (2012) *Andante con brío. Memoria de mis interacciones con los secretarios de Educación 1963-2006*. México: Fondo de Cultura Económica. La primera edición de este libro es 2008.
- Martínez, B (2003), *El Programa de Escuelas de Calidad en las escuelas primarias del Estado de México como política pública*. México: IAPEM.
- Méndez J. (2016), *Análisis de políticas públicas: Teoría y casos*. El Colegio de México, Ciudad de México.
- Montagut, T. (2008), *Política social. Una introducción*. Barcelona. Ariel.
- Moyado F. (2012), *Gestión de calidad*, México, Siglo XXI, Escuela de Administración Pública del Distrito Federal
- OCDE (2001) *Escuela y calidad de la enseñanza* Barcelona, España: Paidós Ministerio de Educación y Ciencia.
- Roth, A. (2009) *Políticas Públicas, Formulación, Implementación y Evaluación*. Bogotá, Colombia, Ediciones Aurora.



## Documentos

- DOF (2014) *Reglas de Operación del Programa de Escuelas de Calidad*. Recuperado de: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5377404&fecha=26/12/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5377404&fecha=26/12/2014)
- DOF (2019) Ley General de Educación. Consultado en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE\\_300919.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE_300919.pdf)
- Ortiz, I. (2007) *Política Social*, Departamento de asuntos económicos y sociales (ONU DAES/ UN DESA).
- PNUD. (1990), *Informe sobre Desarrollo Humano*, Nueva York, PNUD
- Real Academia de la Lengua Española (2019) *Concepto de calidad*. Recuperado de: <https://dle.rae.es/?id=6nVpk8P|6nXVL1Z>
- UNICEF (2015), *El argumento a favor de la inversión en la educación y la equidad*. Recuperado de: <https://www.unicef.org/panama/informes/argumento-en-favor-de-la-inversi%C3%B3n-en-la-educaci%C3%B3n-y-la-equidad>





## **Descentralización y relaciones intergubernamentales como agentes de cambio en la construcción del desarrollo**

Mayra Patricia Pérez Román<sup>1</sup>; Carlos Carpio Cortes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Politécnico Nacional, UPIICSA

<sup>2</sup>Universidad Politécnica del Valle de México

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: mayra\_0219@yahoo.com

### **Resumen**

La investigación se ocupa de la descentralización como mecanismo para la distribución del poder y la eficiencia de acciones y programas públicos en los distintos niveles de gobierno para maximizar los beneficios a la población. El papel del Estado ha sido replanteado por las necesidades contextuales y el dinamismo social, optando por la implementación de acciones que emanen de las políticas públicas descentralizadas. El objetivo del documento es analizar las características de la descentralización para identificar como el modelo de autoridad traslapante que deriva de las RIG, es el viable para la distribución de funciones por parte del aparato gubernamental y con ello mejorar la gestión pública en la atención a las demandas sociales.

En el contexto nacional los desajustes del mercado son inherentes a la sociedad por lo que se apela por la participación del Estado bajo la perspectiva ilustrada, evitando procesos abrumadores de intervencionismo. Dentro del crisol de posibilidades con que cuenta el Estado, el trabajo bosqueja a la descentralización como la vía de mejora continua en la gestión pública, ya que es un elemento necesario para hacer frente a los constantes desafíos del gobierno, lo que mejora la gobernabilidad y desarrollo local. La descentralización se asume como un puente de comunicación entre las demandas locales de la población y la administración central, y promueve el acercamiento entre el Estado y la sociedad, lo que representa un proceso dialéctico que propaga orden general emanado de la federación, pero con problemas detectados desde el ámbito local.

**Palabras claves:** descentralización, relaciones-intergubernamentales, desarrollo.



## Introducción

En México el contexto cada vez más exigente requiere la incorporación de sectores que han sido relegados por considerarlos residuales o poco importantes ante el poder federal que es el sistema político-administrativo que se desarrolla en el país. Un ejemplo de lo anterior es el entorno local que abarca la participación activa de entidades federativas y municipios, sobre todo los últimos que son la base del sistema federal mexicano.

Bajo este panorama se debe den de desplegar las acciones del Estado priorizando el desarrollo de procesos de desacralización que acerquen la administración al ciudadano y que vía las RIG construyan tareas que permitan atender de manera distinta los problemas con el diseño de acciones que sumen participación local como vía para alcanzar el bienestar.

Para establecer el documento se plantea el objetivo cuya finalidad es evitar desviaciones en el proceso de disertación, de esta manera se busca analizar las características de la descentralización para identificar el modelo de autoridad trasladante como la herramienta necesaria para que la administración federal mejore la atención a los asuntos públicos. A lo largo de la historia el Estado ha buscado emprender acciones para sanear loa diversos y vertiginosos males sociales sin embargo dicha búsqueda ha llevado al desarrollo de centralizadas acciones que se alejan de las necesidades poblaciones que se expresan desde el orden local.

La investigación postula en términos concretos el problema de la centralización administrativa en la operación de las acciones gubernamentales de manera específica en el marco de las políticas públicas establecida por el Estado mexicano, así la centralización es considerada como elemento que impide el cumplimiento de los objetivos que las propias políticas postulan para cumplir su fin último en la generación de bienestar público. Como respuesta tentativa al problema de investigación esbozado en líneas anteriores se generó una hipótesis que postula la construcción de una propuesta de descentralización, gestión e innovación como alternativa de innovación en las políticas públicas de combate a la pobreza que permita el cumplimiento de sus fines.



La descentralización administrativa impulsa la destrucción ordenada de tareas y con ello la disminución del poder central. Para el desarrollo del documento se generaron diversos apartados, el primero de ellos postula la participación del Estado ilustrado vía las políticas públicas que deben ser reflejo de acciones racionalizadas ya que para su gestación apelan entre otros elementos, a la detección de problemas públicos a partir de necesidades expresamente manifestadas por la sociedad. El siguiente apartado revisa literatura relativa a la descentralización para identificarla como herramienta de innovación que apertura la participación de lo local en el proceso de las políticas. De esta manera el papel de lo local requiere de la interacción de los actores federal, entidades federativas y claro los municipios.

El tercer apartado bosqueja el término desarrollo como un paradigma que va más allá del aumento o la disminución de los ingresos de un país, ya que comprende la creación de un entorno en el que las personas puedan desarrollar su máximo potencial y llevar adelante una vida productiva en concordancia con sus necesidades e intereses.

La sección final postula los aportes y resultados identificando a las RIG como herramienta de estabilidad social, lo anterior tras identificar el modelo de autoridad (traslapante) que será la base para desarrollar la propuesta que permita cumplir el papel fundamental del Estado en la generación del bien común. El presente documento privilegia el desarrollo, aplicación y generación de conocimiento, que se refiere a la utilización innovadora que de los saberes nuevos suma el profesional al atender problemas de su campo de estudio.

La contribución del estudio al campo de las ciencias administrativas presenta la unión de la descentralización y el modelo de autoridad traslapante como el binomio necesario para la correcta atención de las demandas que las políticas públicas han de atender, se postula el brindar tareas específicas que vayan en sinergia con las capacidades del entorno local lo que será reflejo de innovación organizacional que decantará en bienestar social.



### **Marco teórico: Políticas públicas como intervención ilustrada del Estado**

De manera permanente el gobierno necesita enfocarse en la atención de problemas reales, por ello una tarea obligatoria del Estado debe ser la elaboración de políticas públicas, como elemento fundamental por el cual expresa su atención a los problemas sociales. En México como en todas las naciones del mundo la figura del Estado es un elemento inherente al desarrollo de propia civilización por lo que ni en los momentos más álgidos de desavenencias sociales el Estado ha estado por desaparecer, por lo tanto, considerando que es un elemento siempre presente se requiere replantear la forma y manera de intervención, estampando robustez a la toma de decisiones y racionalizando el uso de los recursos públicos.

La función cada vez más racional del Estado debe ser un constructo permanente cuya vía primordial de apoyo es un triángulo entre gobierno, población y administración pública, dicha conexiones ofrecida por las políticas pública ya que apenas un par de décadas atrás las decisiones en eran consideradas como asuntos internos del gobierno, sin embargo, en el actual contexto se trata de un proceso de discusión de los diversos actores sociales. En el caso mexicano existe una tendencia a identificar lo público con el gobierno o como instituciones de gobierno, empresas, etc, por ello es necesario hacer una distinción entre lo público y lo gubernamental, para ello se abordará un poco de historia.

En el S. XX se consideraba como una política económica la regularización del mercado por parte del gobierno a fin de asegurar el crecimiento económico, por su parte una política social era asegurar el bienestar de la población por medio de la dotación de bienes de salud, educación, vivienda, etc, pero con el desarrollo de la política económica y social queda claro que funciones de carácter privado pasaban a quedar comprendidas dentro del ámbito de lo público y se convertían en acciones de los gobiernos (Aguilar, 2003).

Ahora bien, para algunos el exceso de regulación gubernamental había inhibido la creatividad de las empresas, ya que se operaba con costos excesivos, por tanto, la fijación de lo público y lo privado responde a momentos históricos. En lo referente a lo público se pueden encontrar diversas concepciones, la primeras remontan a la antigüedad clásica, en donde la política corresponde a lo de la ciudad (polis) y la



economía a lo de la casa (oikos), es decir el ámbito privado, posteriormente el pensamiento liberal redefine el concepto de público siendo el proceso a través del cual, de manera racional se llega a un punto de acuerdo; en un tercer momento, es decir de manera contemporánea se dirá que es un proceso de negociación en donde cada individuo emplea la lógica de costo-beneficio que requiere de reglas que regulen las pretensiones y vías de cada individuo, es en este momento en donde la desigualdad real juega un papel preponderante ya que no todos cuentan con las mismas posibilidades, esto a consecuencia de diversas relaciones de dominación. Cabe destacar que las políticas públicas cuentan con dos demandas fundamentales, 1) que sean eficientes y 2) que sean democráticas; para que esto se cumpla se necesita contar con una racionalidad, entendida como el cálculo de medios necesarios para alcanzar los fines deseados mediante el auxilio del saber científico y tecnológico, ahora bien dentro del ámbito de la democracia valdrá la pena aclarar que se trata de una democracia representativa, entendida como la capacidad que todos tenemos de elegir a nuestros representantes aunque en algunos casos se tienden a formar elites que compiten por el voto mayoritario; bajo dicha visión será más democrática y plural una sociedad cuanto mayor número de grupos compitan, aumentando la rotación del poder (Aguilar, 2003).

Un factor fundamental es la participación de la sociedad en cada etapa de las políticas, esto mediante buenos argumentos por medio de representantes, es por ello que existen niveles de participación entre los que destacan a) información, que tiene que ver con el conocimiento de presupuestos, normas y proyectos del sector gubernamental, b) consulta, en donde el gobierno se entera de la opinión ciudadana, c) decisión, no solo se queda en emitir la opinión sino que ésta, es obligatoria para quien realiza la consulta, d) delegación, consiste en otorgar a alguna organización ciudadana la puesta en marcha de algún proyecto, e) asociación que implica que la iniciativa pueda estar de lado de las organizaciones ciudadanas, f) control, que plantea la regulación de acciones de gobierno por medio de organizaciones de la ciudadanía (Aguilar, 2003).

El término políticas públicas es referido de manera constante en el discurso político, sin embargo, su análisis requiere un bagaje más amplio y discusión en torno al tema



de ahí que la hechura de las políticas ha sido poco estudiada. La política es entonces un proceso, un curso de acción que involucra todo un conjunto de decisores y operadores, más que una decisión singular suprema e instantánea, siendo ante todo acciones, pero nunca será solo una decisión, por ello la política que se decide y se quiere llevar a cabo es un conjunto más o menos interrelacionado de acciones consideradas idóneas y eficaces para realizar el estado de cosas preferido.

En el acercamiento teórico a lo que realmente es una política pública se puede decir que es elaborada bajo la interacción entre los poderes estatales y las libertades ciudadanas en consecuencia la existencia y magnitud de la relación política de poder está determinada por lo que está en juego en la política, por ende las políticas y su desarrollo no son un tranquilo espacio jurídico, sino una arena política en la que convergen las fuerzas de la actividad gubernamental constituyendo arenas reales de poder, dentro de esta perspectiva no hay una política general, porque no hay una sociedad sola.

Con lo expuesto anteriormente se puede enriquecer la definición de políticas públicas entendiéndolas desde la perspectiva de Canto como:

Cursos de acción que tienden a la solución de problemas públicos, sino definidos a partir de interacción de sujetos sociales en medio de la complejidad social y de relaciones de poder que pretenden utilizar de manera más eficiente los recursos públicos, y tomar decisiones a través de mecanismos democráticos, con la participación de la sociedad (2002: 70)

En México, como en otros países creció el Estado en el ámbito de los poderes, atribuciones y normas limitado así las libertades políticas (democracia) y económicas (redimensionamiento) de los ciudadanos, esto era síntoma de un gobierno interventor que llegó a imaginarse sin límites de poder y recursos, es por ello que el nuevo patrón de policy making, modifica reglas, procedimientos y concepciones de la relación entre sociedad y gobierno, es decir, redefine los linderos del ámbito político y privado, ocurriendo una redistribución del poder político



a consecuencia del adelgazamiento del Estado orientándose hacia la reforma del propio Estado (Aguilar, 2000).

El redimensionamiento pretende crear condiciones para atender con eficiencia los tan variados problemas públicos, sin embargo, un Estado reducido no es la solución a todos los males, ya que aun con un gobierno pequeño los problemas siguen siendo grandes, por ende, lo que cuenta es la calidad de las políticas públicas que se analizan, deciden y desarrollan. La democratización ha sido determinante para reconstruir la naturaleza pública del gobierno, liberándolo de grupos de interés (Aguilar, 2000). Si bien la democracia desalienta el atropello a las libertades tampoco es una garantía contra el error en eficiencia decisional además no es suficiente para la corrección de las políticas públicas ya que se trata de un proceso colectivo de aprendizaje.

Son variados los contextos políticos, es decir existe pluralidad, por ello existen dos requisitos fundamentales: gobernar por políticas y gobernar con sentido político. Las estrategias de gobierno homogéneo están destinadas a la ineficiencia administrativa, al castigo electoral y a la hostilidad política. En México a partir de los ochenta se ha formado un nuevo orden político administrativo que insiste en la libertad de la representación y en la especificidad de las políticas, pero a pesar de las obvias diferencias el protagonismo gubernamental impuso un único formato a los problemas (misma explicación, mismo tratamiento).

A pesar del redimensionamiento la acción del gobierno, seguirá siendo necesaria, pero dicha iniciativa gubernamental se despliega en un contexto político más exigente con una visión más fría y realista de las posibilidades del gobierno en la solución de problemas públicos, dando pie a la corresponsabilidad con la ciudadanía y a una evaluación crítica y responsable de las políticas públicas.

Dentro de las políticas públicas subsiste la idea de que el Estado juega un papel central, pero esta imagen central se basa en la idea de que el Estado puede cometer errores ya que es parte del desenvolvimiento que se da al paso del tiempo, por tal motivo al aceptar que el Estado es susceptible a fallas se puede pensar que éste puede re-direccionar la orientación de sus políticas. La dirección que toman las políticas será tomada por medio de un análisis previo del contexto y bajo algún tipo



de racionalidad que van desde la racionalidad total, difícilmente alcanzable, hasta el modelo incrementalista.

### **Descentralización, elementos y características**

La presente investigación requiere para su comprensión la revisión de un marco de análisis para identificar de qué manera contribuye cada postura teórica en el desarrollo de la investigación. Para ello se consideran los siguientes elementos, descentralización, relaciones intergubernamentales, y política social. En el caso mexicano es indudable la existencia de un Estado que asume funciones significativas de protección dirigida a los sectores menos favorecidos de la sociedad. En ámbitos complejos como el nacional el reto para la Administración Pública es cambiar su excesiva centralización, y visión de estado omnipresente y todo poderoso para proporcionar un proceso gradual a la descentralización que sea más cercano a la población (Sánchez, 2018). A pesar de las grandes imperfecciones del Estado, éste se justifica por sus fines, es decir, la búsqueda del bien común, vale la pena señalar que la sociedad creó al Estado por propia insuficiencia para realizar los fines sociales, porque el hombre estaba a merced de las circunstancias y ellas hubieran acabado por destruirlo.

Vale la pena aclarar que no se trata de un Estado benefactor, sino de un redimensionamiento del mismo, que ha sido acompañado de un replanteamiento que incluye la aceptación de la diversificación de los sectores participantes que asumen un rol más participativo y analítico.

En México la descentralización ha adquirido una renovada importancia siendo una tarea fundamental del gobierno, lo que ha merecido cada vez mayor interés en todo en el contexto nacional y en general en el mundo entero. Desde los últimos 30 años muchos países han emprendido el camino hacia la descentralización, pero debido a la heterogeneidad de éstos, es inviable el hablar de un modelo estandarizado.

La centralización fomenta la hegemonía de las políticas asistencialistas (Quiroz, 2017) por ello para comprender el papel de la descentralización, se debe reconocer que existen acuerdos, como transferir por norma legal, competencias decisorias a una instancia subnacional, con objetivos de distribuir territorialmente poder entre el centro y la periferia y con ello legitimar el Estado.





En materia administrativa la descentralización ha obedecido a la conveniencia de sustraer ciertas actividades de la acción de la administración pública centralizada, debido a la peculiar naturaleza técnica, industrial o comercial de las mismas. En este tenor, el Estado decide desprenderse de algunas de las facultades que de manera regular ejerce sobre los órganos de la administración pública centralizada, en aras de un mejor cumplimiento de determinados fines estatales (Serna y Ríos, 2003).

Entre Estado y organismos descentralizados, una forma de relación y convivencia distinta, en la que el elemento de jerarquía, eje fundamental de la organización burocrática centralizada, se desdibuja. Así, la *descentralización administrativa* implica la introducción de una serie de reglas distintas, relativas a los poderes de nombramiento de autoridades, los poderes de mando y vigilancia, las facultades de revisión y disciplinarias, así como los poderes para la resolución de conflictos de competencia.

Este tipo de descentralización implica la transferencia de responsabilidad de planeación, administración, recolección y asignación de recursos del gobierno central y sus dependencias a las unidades de campo de las dependencias gubernamentales, unidades, autoridades o corporaciones públicas semiautónomas, entre otras. Para Fraga (2012), la descentralización administrativa debe sumar la participación local y postura del gobierno central, es decir la transferencia de responsabilidades.

Descentralizar no es independizar, sino solamente dejar o atenuar la jerarquía administrativa, conservando el poder central limitadas facultades de vigilancia y control. La descentralización administrativa en la vida nacional se traduce en el fortalecimiento del federalismo y del municipio libre, vigilando sus capacidades. Por esta razón se vincula con las fuerzas que aspiran al cambio positivo y deseado, favoreciendo a los gobiernos locales, debido a que son el medio “a través del cual el pueblo procura los servicios por sí mismo, tomando parte activa y constructiva en los asuntos públicos” (Uvalle, 1995:28). Se trata de impulsar el desarrollo desde lo local, mediante el acoplamiento de los actores políticos, que configuren la correcta acción gubernamental, como lo muestra el cuadro 1:



### Cuadro 1. Características de la descentralización

Supuestos	
Descongestionar administrativamente el Gobierno Central.	Facilitar un desarrollo territorial equilibrado
Mejorar la administración del Estado	Para apoyar la planificación económica
Acercar la administración al ciudadano	Facilitar la puesta en marcha de la planificación territorial
Fortalecer otras instancias del Estado	Incorporar zonas y regiones marginadas
Limitar el poder del gobierno central	Mejorar el uso de los recursos humanos, económicos y físicos
Involucrar en las tareas del gobierno a otros sectores	Racionalizar las inversiones del gobierno central

Fuente: elaboración propia basado en Rodríguez (1993).

Una vez señaladas algunas de las características, es prudente mencionar que entre los beneficios de los procesos de descentralización, se encuentra la mayor congruencia entre las demandas por servicios regionales y la oferta realizada a través del gasto público. Al decidir sobre alternativas de gastos más cerca de los beneficiarios y en correspondencia con las necesidades de la población, se estima que los servicios públicos son usados con mayor eficiencia.

En el tema de centralización administrativa, resulta común identificarla como una relación de subordinación que emana del centro, además de ejemplificarla como la concentración desmedida de autoridad de la parte superior del sistema administrativo, bajo el que la toma de disposiciones se hace solo bajo la dirección de la figura central (Marume y Jubenkanda, 2016).

La descentralización, correctamente diseñada y dirigida, constituiría no solamente un componente fundamental de la reforma del Estado sino un principio para el reordenamiento de las relaciones entre Estado y sociedad civil y de la gestión pública en general, incluso en el diseño de las políticas públicas, ya que se tendría un contacto mucho más directo con la población.

Las conexiones entre los diversos órdenes de gobierno encuentran un marco de análisis y discusión en las RIG que son los vínculos de coordinación, y es el lugar donde se suscitan los enlaces entre el gobierno del Estado y los poderes públicos, siendo el balance entre las acciones descontextualizadas que emanan desde la



federación, ya que a nivel nacional la centralización ha mostrado altos costos como jerarquías dominantes y la falta de capacidad para responder de forma certera a los situaciones de complejidad social (Cejudo, 2016).

El fortalecimiento de la administración municipal puede ser el centro de la reconceptualización y nuevos bríos de la Administración Pública nacional ya que la descentralización deberá impulsar al municipio como la base de la unidad política del país, que constitucionalmente es reconocida en el artículo 115, así el municipio debe ser la expresión directa e inmediata de la participación social en la Administración Pública donde de manera inaplazable la descentralización se dirige a competencias, poderes, funciones y recursos.

### **Desarrollo: elemento de cambio**

Sin duda alguna un concepto que vale la pena dilucidar e incluso realizar una discusión teórica es el desarrollo y su papel como elemento de estabilidad. La presente sección ofrece una discusión teórica sobre el término, que va desde la visión económica hasta llegar al desarrollo humano, para ello se incluyen el enfoque de organizaciones internacionales como la ONU, que ha superado ya la visión igualitaria de crecimiento y desarrollo con el fin de llegar al término de desarrollo humano.

La visión clásica, desarrollo económico consistía de un proceso mediante el cual la economía pasa de una situación inicial llamada subdesarrollo a otra situación de desarrollo y de equilibrio con crecimiento sostenido, mayores niveles de ingreso por habitante y con plena utilización de los recursos humanos, donde la economía en su totalidad funciona como un elemento sin distorsiones sustantivas en los mercados y sectores.

Para los clásicos del desarrollo económico y su “salto cualitativo” requería de una serie de condiciones, entre las cuales se encuentran, a) la oferta de trabajo requiere responder a los incentivos salariales de mercado o que esta no sea rígida ante los cambios de los salarios y que el trabajador pueda movilizarse entre sectores económicos con bajos costos de migración; b) la existencia de cambios políticos, sociales, institucionales y culturales sustanciales a favor del cambio hacia la



situación de desarrollo; c) la aparición e incremento de una clase empresarial innovadora, con altas propensiones a invertir y ahorrar; y una de la más importantes d) la intervenciones del Estado en diversas esferas como;

- i) en los sectores económicos donde existen indivisibilidades productivas y que además sirven como sectores de soporte para el desarrollo de industrias en otros sectores.
- ii) en la redistribución de los ingresos hacia los grupos sociales de mayores propensiones al ahorro y a la inversión.
- iii) en un diseño fino e inteligente de impuestos, subsidios, o transferencias que generen los recursos necesarios y suficientes para lograr tres objetivos definidos: la estabilidad macroeconómica; inversiones en los sectores de infraestructura o en aquellos donde las indivisibilidades obstaculicen la inversión privada; y la redistribución de ingresos hacia los grupos de propensiones al ahorro e inversión altos sin descuidar a la masa de población en situación de pobreza.

Bajo esta idea para Stiglitz (Cit por Tello, 2006) el “desarrollo representa una transformación de la sociedad, un movimiento de tradicionales: relaciones, formas de pensar, formas de abordar los problemas de salud y educación, y métodos de producción a otras formas modernas e innovadoras”. Así el crecimiento económico es un elemento, aunque no el único del proceso de desarrollo humano.

Otros elementos del desarrollo económico son los cambios institucionales políticos y sociales y en donde indicadores sociales, demográficos y de salud constituyen parte de los elementos y objetivos del proceso de desarrollo. Desde la perspectiva de las teorías del crecimiento económico neoclásico tradicional, el objetivo de estas teorías es el establecimiento de las condiciones necesarias e identificación de factores para que una economía alcance o se inserte, a través del tiempo, en aquel sendero de crecimiento sostenido del producto de la economía.

La discusión del desarrollo, desde la perspectiva económica y desde la escuela neoclásica, remite pensar que en los países capitalistas, el interés sobre el término, va de la mano con las ideas de Keynes y otros grandes pensadores, ya que dicho autor se ocupó de todos los desequilibrios posibles en una economía de mercado.



Las teorías de Keynes se referían a una situación particular: el equilibrio de mercado con pleno empleo, ya no podían concebir equilibrios con desempleo.

La esencia de su teoría consistió en hacer del ahorro el eje de la dificultad del sistema y en afirmar que no había nada automático en el mecanismo del mercado que mantuviese a la economía en empleo total, en épocas pasadas el pensamiento económico tradicional asignó una gran importancia a la tendencia automática del mercado para resolver todos los problemas. Se tenía la concepción de que no había problema económico que el mercado no fuera capaz de resolver si se le dejaba actuar por sí solo.

Keynes intentó demostrar que no había nada de automático en el funcionamiento del mercado con ello inició la batalla entre conservadores y progresistas. De ello se desprenden diversas visiones sobre desarrollo, sin embargo, en su sentido actual las teorías del desarrollo tratan identificar las condiciones socioeconómicas y las estructuras económicas necesarias para encontrar un camino de desarrollo humano y crecimiento económico sostenido que, como se verá más adelante, no solo se basa en el factor ambiental o económico, sino que abarcan el factor social.

Partiendo de lo anterior se entenderá por desarrollo la condición de vida de una sociedad en la cual las necesidades auténticas de los grupos y/o individuos se satisfacen mediante la utilización racional, es decir sostenida, de los recursos y los sistemas naturales, lo anterior enmarca no solo el concepto de desarrollo sino de desarrollo sostenible que a decir de las Naciones Unidas se define como "el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades". A decir del Banco Mundial al analizar el desarrollo sostenible se deben considerar algunos factores importantes, como el uso racional de los recursos naturales y la energía, la contaminación y el cambio climático.

Ahora bien, en términos del desarrollo, sostenibilidad significa crecimiento responsable, es decir cuando las preocupaciones sociales y medioambientales se alinean con las necesidades de las personas. Para fines de este trabajo el término desarrollo se entiende como una "condición social dentro de un país, en la cual las



necesidades auténticas de su población se satisfacen con el uso racional y sostenible de recursos y sistemas naturales” (BM, 2003).

La ya mencionada definición de desarrollo incluye la especificación de que los grupos sociales tienen acceso a organizaciones y a servicios básicos como educación, vivienda, salud, nutrición, y sobre todo, que sus culturas y tradiciones sean respetadas dentro del marco social de un estado-nación en particular, resulta importante resaltar que en sentido político, dicha definición enfatiza que los sistemas de gobierno tienen legitimidad legal, y proporcionan beneficios sociales para la mayoría de la población.

El término de desarrollo humano representa un paradigma de desarrollo que va más allá del aumento o la disminución de los ingresos de un país, ya que comprende la creación de un entorno en el que las personas puedan desarrollar su máximo potencial, el desarrollo concierne en ampliar las oportunidades para que cada persona pueda vivir una vida que valore.

El desarrollo humano es un proceso mediante el cual se amplían las oportunidades de los individuos, las más importantes son “una vida prolongada y saludable, acceso a la educación y el disfrute de un nivel de vida decente. Otras oportunidades incluyen la libertad política, la garantía de los derechos humanos y el respeto a sí mismo...” (ONU, 1990). Es por lo anterior que para la existencia de más oportunidades lo fundamental es desarrollar capacidades humanas ya que sin estas capacidades, muchas opciones y oportunidades en la vida permanecen inaccesibles. Se tiende a pensar que el ingreso puede ser un sustituto de las demás oportunidades, pero esto no es cierto del todo, ya que se pierde de vista que el ingreso sólo constituye un medio y no un fin, por ello no hay que perder de vista que el bienestar de la sociedad radica en el uso dado a dicho ingreso y no al nivel de ingreso mismo.

La definición de desarrollo humano proporcionada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) abarca tanto el proceso de ampliar las oportunidades como el nivel de bienestar que han alcanzado los individuos además incorpora la distinción de dos aspectos. Por un lado, se refiere a la formación de capacidades humanas, y por el otro, hace alusión a como los individuos emplean



las capacidades adquiridas. Dentro del desarrollo humano existe un factor muy importante que es la asignación del valor correcto a una gran cantidad de factores que varían en cada país, de ahí el surgimiento del Índice de desarrollo humano (IDH), que ofrece algunas consideraciones para la asignación de valores.

El IDH es utilizado como indicador del nivel de desarrollo de la población, basándose en la idea de que crecimiento y desarrollo son conceptos que están relacionados pero que sin duda alguna son distintos ya que si bien el crecimiento económico es una condición necesaria no constituye una función suficiente para explicar el avance de un país. Debido a que el factor económico no representa todo Amartya Sen deja a lado la visión instrumental del acceso a bienes y servicios, ya que los concibe solamente como un medio para alcanzar un plan de vida pleno.

Por ello la medición del bienestar se vería como un proceso con varios componentes como es el acceso a bienes y servicios, además de la conversión de estos bienes y servicios en opciones reales de planes de vida y, por último, una función de evaluación, transforma la elección hecha en un nivel de satisfacción individual. Un punto clave es el señalar que los individuos no aíslan los diferentes aspectos de sus vidas. Por el contrario, tienen una sensación general de lo que es el bienestar, de ahí que surja la necesidad de crear un índice compuesto de desarrollo humano.

Desde la visión ofrecida por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) “El objetivo básico del desarrollo es crear un ambiente propicio para que los seres humanos disfruten de una vida prolongada, saludable y creativa” (ONU, 1990). Desde este enfoque el objetivo primordial del desarrollo consiste en beneficiar a la gente, en donde la idea de que los beneficios sociales deben juzgarse según la medida en que promuevan el bienestar humano.

La implementación del enfoque de las capacidades no es una tarea sencilla ya que el índice internacionalmente utilizado incorpora tres funcionamientos básicos, salud, educación y el acceso a bienes y servicios vía el ingreso. Las capacidades más esenciales para el desarrollo humano son disfrutar de una vida larga y saludable, haber sido educado, acceder a los recursos necesarios para lograr un nivel de vida digno y poder participar en la vida de la comunidad. Sin estas capacidades, se limita



considerablemente la variedad de opciones disponibles y muchas oportunidades en la vida permanecen inaccesibles.

Por ello, a decir del Consejo Nacional de Población (Conapo), concibe al desarrollo como una ampliación continua de las capacidades y de las opciones de las personas para realizar un proyecto de vida. La visión del Conapo parte de la postura del PNUD quien como se señaló, ha promovido a lo largo del tiempo el concepto de desarrollo humano definido como el proceso de ampliación de posibilidades de elección de los individuos con el objetivo de expandir las oportunidades para tener una vida saludable, con los medios adecuados para desenvolverse en su entorno social. Lo expuesto anteriormente deja claro que el concepto de desarrollo va, mucho más allá del crecimiento, y la prueba más clara es lo expresado por el desarrollo humano.

Es por lo anterior que para la existencia de más oportunidades lo fundamental es desarrollar capacidades humanas ya que sin éstas, muchas opciones y oportunidades en la vida permanecen inaccesibles. Se tiende a pensar que el ingreso puede ser un sustituto de las demás oportunidades, pero esto no es cierto del todo. Se pierde de vista que el ingreso sólo constituye un medio y no un fin, por ello no hay que perder de vista que el bienestar de la sociedad radica en el uso dado a dicho ingreso y no al nivel de ingreso mismo.

Desde la visión ofrecida por PNUD “El objetivo básico del desarrollo es crear un ambiente propicio para que los seres humanos disfruten de una vida prolongada, saludable y creativa” (Desarrollo Humano: Informe, 1990:31). Para este enfoque el objetivo primordial del desarrollo consiste en beneficiar a la gente, en donde la idea de que los beneficios sociales deben juzgarse según la medida en que promuevan el bienestar humano.

El desarrollo es entonces mucho más que el crecimiento económico, que constituye sólo un medio para que cada persona tenga más oportunidades (PNUD, 2007). Por su parte las capacidades son entendidas como las opciones reales disponibles para un individuo, en donde ampliar dichas opciones es el objetivo del desarrollo. Vale la pena aclarar que cuando se habla de aumentar las opciones se hace referencia no solamente a las opciones disponibles sino a las condiciones institucionales y sociales con las que el individuo cuenta para hacer su elección. En este punto se





puede definir al desarrollo como el aumento de la libertad (en sentido positivo) y de la capacidad de elección de los individuos. El Desarrollo Humano es uno de los ejes nodales de las políticas sociales en México.

Es por ello que el gobierno a lo largo del tiempo y de sus administraciones ha implementado programas que atiendan de manera concisa la pobreza, promoviendo con ello este tipo de desarrollo. Vale la pena señalar que la figura del Estado en la cohesión social sigue teniendo el eje central, sin embargo, no hay que perder de vista que esta institución no está exenta de errores, idea que es apoyada por Martínez (2006), quien señala el Estado juega un papel relevante en la economía, y reconoce que éste puede fallar en el sano desenvolvimiento de la economía, pero sólo así, dichos errores pueden ser corregidos, retroalimentando la toma de decisiones.

### **Metodología**

En las ciencias sociales existe una gran diversidad de métodos, dado que trata con problemas sociales generando interpretaciones contextuales de los fenómenos sociales y no dogmáticos, la aplicación y selección de cada uno depende del objeto de estudio o de aplicación del conocimiento. Para los fines de la presente investigación el método seleccionado es el analítico-sintético, que consiste en la separación de las partes de un todo para estudiarlas en forma individual (Análisis), y la reunión racional de elementos dispersos para estudiarlos en su totalidad (Síntesis).

Aunado a ello se recurrió a la postura deductiva ya que permite la disertación teórica, por lo que parte de lo general a lo particular. En los diversos escenarios, el método de deducción es considerado como un método que utiliza procesos dinámicos avocados a sistematizar operaciones lógicas. Las herramientas de deducción serán brindadas por las teorías como descentralización, RIG y políticas públicas que ofrecen un marco de análisis general al que se puede recurrir para brindar explicaciones en lo particular.

Un elemento clave dentro del trabajo es el establecimiento de una pregunta que guíe el desarrollo de la investigación, por esa razón se esbozan los siguientes cuestionamientos, ¿Cuáles son los problemas de la operación centralizada de las



políticas de combate a la pobreza que desarrolla el Estado mexicano?, ¿Por qué las RIG, representan una forma distinta de realizar las tareas por arte de la administración federal?

Con el fin de establecer una respuesta tentativa se considera que la centralización administrativa de las políticas de combate a la pobreza es la principal limitante para el cumplimiento de sus objetivos ya que restringe la participación de los municipios en el proceso de toma de decisiones y detección de problemas desde el entorno local.

La investigación requiere para su proceso la construcción de un objetivo, que en el marco de la investigación consiste en analizar la centralización administrativa que se desarrolla por parte del Estado; para construir una propuesta de descentralización basada en las RIG, de manera específica en el modelo de autoridad traslapante. La presente investigación se desarrollará tanto cuantitativo como cualitativo. Lo anterior fundamentado en que ambos brindan distintas cualidades al proceso de investigación.

El método cuantitativo pretende evaluar y medir las acciones humanas, este tipo de investigación resulta más apropiado cuando el sujeto y el objeto de estudio están claramente definidos, por su parte la metodología cualitativa pretende penetrar al interior de las comunidades con el fin de hacer una descripción detallada de situaciones (Karam, Visoso, 2006: 38), es decir, es un trabajo minucioso que busca descubrir el por qué las cosas son de tal modo y no de otro.

Cabe destacar que los resultados no pretenden ser generalizables, ya que enmarcan el comportamiento humano, y son válidos sólo para un determinado sector; la técnica que se utilizó fue documental, este tipo de investigación es teórica (pero no por ello menos valiosa) ya que las obras de consulta versan sobre un tema específico, el documento recurre a teorías sobre descentralización y RIG además de marcos de análisis como lo son las políticas públicas, además de la utilización de conceptos como desarrollo humano. En suma, se postula la viabilidad de la investigación y bosqueja los problemas de la centralización y la manera en que su opuesto (descentralización) es considerada como mecanismo para la distribución del poder, eficiencia y como herramienta para el denominado bien común.



## **Análisis de resultados**

### **Aportes y resultados: las RIG como herramienta de estabilidad social**

Definir a las RIG no es una tarea sencilla debido a la diversidad de autores que han versado sobre el tema, dicho concepto surge en los años treinta en Estados Unidos y su interés por el estudio comparado se inicia a finales de los setenta, relaciones se refieren al análisis y comprensión del conjunto de interacciones entre unidades. La genealogía teórica de las RIG de desarrolla en Francia identificándolas como el conjunto de conductas interactivas que ligan a los funcionarios públicos nacionales con los locales, bajo el mismo contexto europeo, en Inglaterra se definen como una serie de reglas de juego que incluyen, elementos como el pragmatismo, la despolitización, la disminución del poder central y ci ello la confianza.

Dentro del contexto alemán aluden a un proceso que supone la transformación del federalismo tradicional en la elaboración conjunta de políticas, donde los actores pertenecientes a los tres niveles de gobierno persiguen sus propios intereses de forma interactiva en el marco del desarrollo de políticas públicas (Carrera, 2006). Para Pontifes (2002), las RIG establecen vínculos de coordinación, cooperación, apoyo mutuo e intercambio de acciones que se dan entre dos o más instancias de gobierno.

Para Carrera (2006) las RIG se definen como los vínculos de coordinación, cooperación, apoyo mutuo e intercambio de acciones que se dan entre dos o más instancias de gobierno, de tal manera que se prime el desarrollo de mecanismos de colaboración acordada entre los órdenes de gobierno. También pueden concebirse como el entramado de relaciones entre las instituciones de gobierno, que por mandato legal ejercen sus atribuciones sobre un área pública determinada o sobre territorio geográfico coincidente.

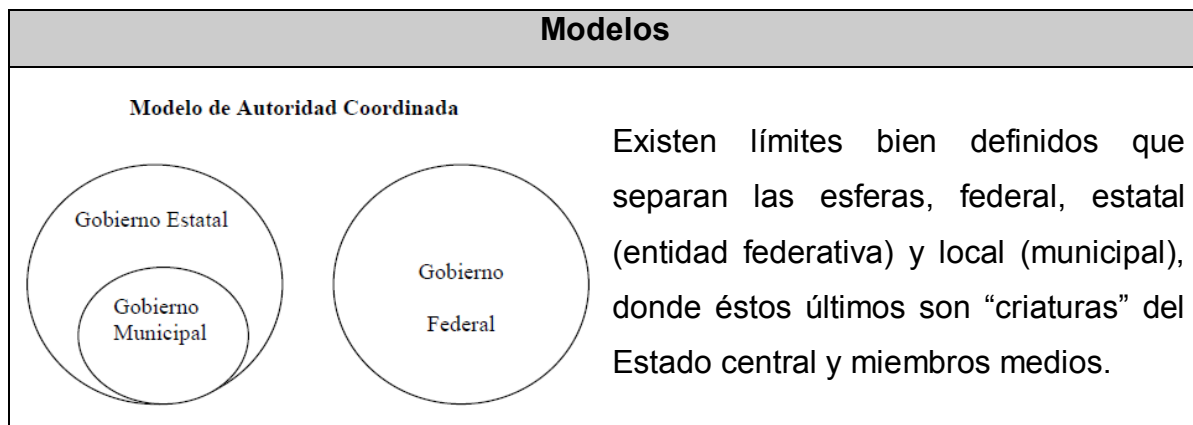
Cabe señalar que uno de los principales argumentos para fomentar las RIG, es que son concebidas y desarrolladas como mecanismos de colaboración pactada o convenida y básicamente como un conjunto de relaciones funcionales, financieras y administrativas (Carrera, 2004). La existencia de un marco de relaciones pactadas, genera un orden normativo también intergubernamental, de tal forma que los convenios celebrados de gobierno a gobierno cobran significado en el marco de



las reglas programáticas, y de control, además de comprometer una variedad enorme de autoridades que se suman al cumplimiento de dichos convenios (Pontifes, 2002).

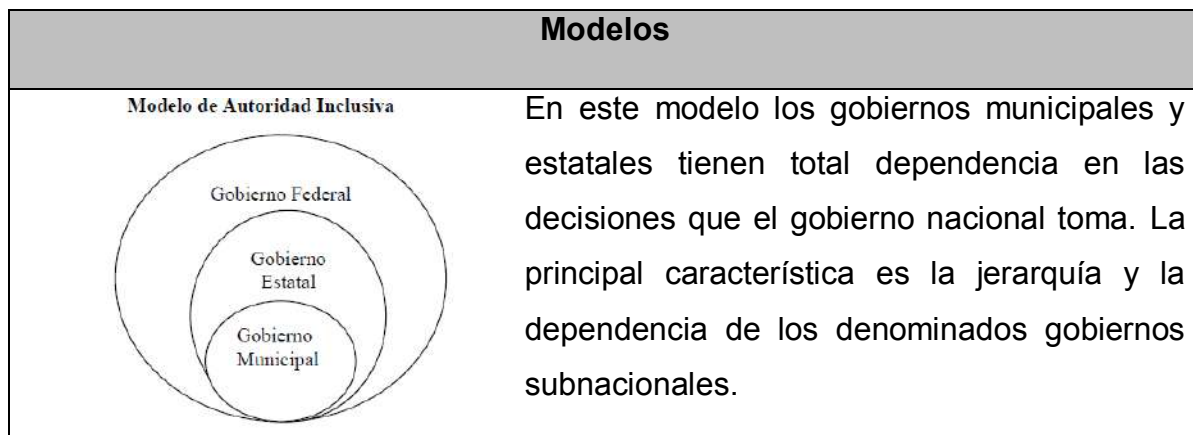
Hablar del papel de este tipo de relaciones en el país no es una tarea fácil y se convierte en un tema más arduo cuando se vincula a la política social emprendida por el gobierno y ejecutada con la ayuda y colaboración activa de los estados y municipios. Por los motivos anteriores es primordial conocer los contextos de maniobra de las RIG, para ello se citan tres modelos existentes, que conciben los diversos órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal). Para Wright (1988) citado por Carrera existen tres modelos clásicos para la interacción entre los gobiernos, y que se encuentran en la siguiente figura.

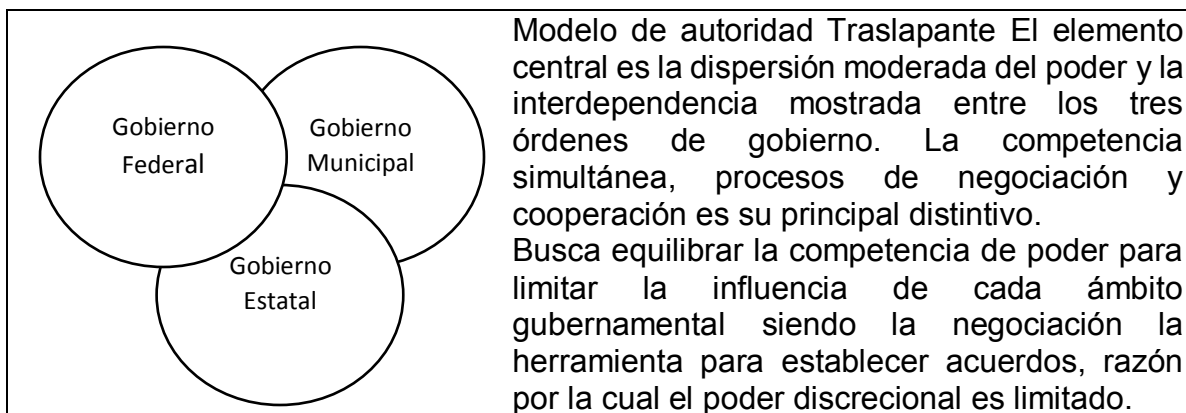
**Figura 1. Modelos de Relaciones Intergubernamentales**



Fuente: elaboración propia basado en los esquemas de Carrera (2004).

**Figura 1. Continuación. Modelos de Relaciones Intergubernamentales**





Fuente: elaboración propia basado en los esquemas de Carrera (2004).

De los modelos señalados el modelo de autoridad traslapante representa con más exactitud la forma en cómo las RIG funcionan hoy y por evidentes razones de la tripartición de poder en el sistema federal, por esa razón a nivel nacional el modelo es el más adecuado para atender las necesidades de la descentralización y dar pie a la formación de procesos de comunicación y con ello al diseño de políticas públicas.

Para los fines de la presente investigación el modelo de autoridad traslapante es sobre el cual la propuesta de descentralización se basará al reconocer que la dispersión del poder es necesaria, lo que apertura la participación al ámbito local como generador de desarrollo y en general de estabilidad social, ya que como se ha dicho el gobierno municipal es el más cercano a la población siendo la negociación el elemento necesario para la elaboración de acuerdo y la diseminación de actividades gubernamentales que abran de afectar a la población.

Vale la pena señalar que es precisamente ese nivel federal quien debe de pugnar por reconciliar la unidad con la diversidad social que cada Estado presenta (Armenta, 2010), generando una cohesión social correcta, que es también uno de los objetivos de la políticas públicas, y cuyo término se describe en la siguiente sección, pues es importante dilucidar sobre sus características y la forma mediante la cual se genera la interacción de sujetos sociales con el propósito de establecer cursos de acción.

De acuerdo con Carrera (2004) se considera que el modelo de autoridad traslapante representa con más exactitud cómo las RIG funcionan hoy en día en los Estados



Unidos de América, siendo la representación más cercana en un sistema federal. Bajo esta idea las grandes decisiones aún se toman sólo a nivel federal, vale la pena señalar que es precisamente ese nivel federal quien debe de pugnar por reconciliar la unidad con la diversidad social (Armenta, 2010), generando una correcta cohesión social.

En colofón las RIG establecen todo un complejo proceso de negociación política permanente, a largo plazo y mecanismos de comunicación, sistemas de convenios y voluntad política, entre otros, que fomentará el disposición de recursos, eficiencia administrativa, mejoramiento de los servicios públicos, reducción de costos y una postura resolutiva de problemáticas heterogéneas, en esta materia la coordinación es un bien necesario en la medida que significa una respuesta para lograr la coherencia en la lucha contra los grandes problemas del Estado como la pobreza.

### **Conclusiones**

Una vez analizadas las diversas fuentes que sustentan la presente investigación es claro que la revisión de la literatura ofrece el sustento teórico para respaldar el trabajo colaborativo que debe desarrollar la federación con las entidades locales (entidades federativas y municipios). Dada la enorme diversidad de obstáculos culturales, históricos, económicos, y financieros a los que se enfrentan los países, es prudente pensar en la descentralización como un elemento para adelgazar la burocracia, para hacer eficiente el gasto público y los programas sociales, como es el caso del combate a la pobreza y así concretar el desarrollo.

Pensar en decisiones gubernamentales para tratar problemas sociales pareciera una tarea común pues en contextos hostigados por información oficial, la impresión es que acciones gubernamentales son las mejores y que se cumplen los objetivos, sin embargo, contextos dinámicos con crecientes problemas, dificultan la tarea dado que la economía mexicana, primada de desequilibrios y vaivenes, requiere de análisis mayores que se base en términos específicos como políticas públicas, pobreza, política social y descentralización.

Resulta complicado pensar en la descentralización como un dogma o como la panacea o como un método de resolución a todos los conflictos. La restauración o



establecimiento del equilibrio de poder y responsabilidades entre los diferentes niveles de gobierno ha presentado normalmente significativos desafíos político-administrativos.

La delegación de facultades a los gobiernos locales requiere importantes cambios en la autoridad política, financiera y administrativa. En algunos países el federalismo representa un paso decisivo hacia el desmantelamiento de las estructuras de control en el cual el gobierno central no ofrece el nivel adecuado de servicios de manera uniforme en todo el país. En tal caso, la descentralización busca ofrecer un nivel de servicios más uniforme en todo el país, además de establecer amplios canales de comunicación abiertos a las críticas.

La descentralización es un elemento deseable para las administraciones y políticas sociales en general, descongestiona la administración central e impulsa la mejor detección y atención a los asuntos públicos, ya que, quién mejor que las autoridades locales para conocer las particularidades de su contexto y así apoyar en la mejor toma de decisiones ante las crecientes y cada vez más complejas necesidades de la sociedad.

La descentralización basada en un proceso de autoridad trasladante se trata de un transcurso gradual de cambio que identifica sus características con cada contexto y que necesita ser apoyada por RIG fuertes y definidas que descongestionen el gobierno central y que permitan la cohesión entre las instancia de gobierno que serán las encargadas de diseñar políticas que dentro de su amplia gama dirigen cursos de acción dirigidos a la población mediante acciones de corte social para combatir los desequilibrios, así, con la información y base analítica se podrá emprender el desarrollo de una propuesta que logre el amalgamamiento entre los miembros integrantes de la federación, alcanzando el objetivo primordial que es la procuración del bien común.

El papel del Estado mexicano es fundamental para adelgazar la burocracia, efficientar el gasto público y hacer eficiente los programas sociales, como es el caso del combate a la pobreza y así concretar el desarrollo. Los cambios vívidos en el ámbito de la administración pública durante la gestión de la política social de la presente administración y sus predecesoras han puesto de manifiesto la necesidad



de descentralizar, como se señaló en los apartados previos, sin embargo, pese a los grandes beneficios no en todos los casos es viable, se trata de contextualizar, y no brindar soluciones homologas a problemas heterogéneos. El problema se agudiza aún más a nivel municipal, dado que las autoridades del Ayuntamiento no siempre, tienen los medios y capacidad necesarios para la prestación de servicios. A partir de la revisión bibliográfica se puede afirmar que la incorporación y profundización en la descentralización en el Estado mexicano permitirá la eficiencia de los gobiernos locales, por lo que las políticas deben dirigirse hacia mejorar la descentralización para hacer efectivo el gasto y eficiente los programas sociales y donde dicha actividad debe de ser medida y evaluada.

La descentralización es un elemento deseable para las administraciones y políticas sociales en general, descongestiona la administración central e impulsa la mejor detección y atención a los asuntos públicos, ya que, quién mejor que las autoridades locales para conocer las particularidades de su contexto y así apoyar en la mejor toma de decisiones ante las crecientes y cada vez más complejas necesidades de la sociedad.

### **Referencias bibliográficas**

- Aguilar, L. (2003), *Estudio Introductorio*, en Aguilar Villanueva, Luis F *El estudio de las Políticas*, México, Miguel Ángel Porrúa, 3ra Ed.
- Aguilar, L. (2000), *Estudio Introductorio*, en Aguilar Villanueva, Luis F *La hechura de las políticas*, México, Miguel Ángel Porrúa, 3ra Ed.
- Armenta, L. (2010). *Federalismo*, México: Miguel Ángel Porrúa.
- Canto, M. (2002), *Introducción a las políticas públicas* en: Canto Manuel y Oscar Castro, *Participación ciudadana y políticas públicas en el municipio*, México MC.
- Carrera, H. (2004), *Evolución de las relaciones intergubernamentales en México: la búsqueda de un nuevo arreglo institucional ante una nueva geografía del poder político (1980-2000)*, Madrid: CLAD





- Cejudo, Guillermo, (2016), La fragmentación de la acción gubernamental: intervenciones parciales frente a problemas complejos. Centro de Investigación y Docencia económica.
- Martínez, J. (2006), *Estudio Introductorio*, en Bruce J, Perlman, De Dios Pineda, Juan (Coordinadores), *Nuevo Institucionalismo e institucionalidad en México*, México, UAEM, University of New Mexico.
- S. B. M. Marume y R. R. Jubenkanda. (20016), *Centralization and Decentralization*, Journal of Research in Humanities and Social Science, vol. 4, núm. 6, 2016, pp. 106-110, Recuperado de <http://www.questjournals.org/jrhss/papers/vol4-issue6/Q46106110.pdf>
- Pontifes, M. (2002). Relaciones intergubernamentales. En *Gaceta mexicana de administración pública estatal y municipal*. Número 65, México.
- Quiroz, Rodolfo. (2017). *Descentralización ya. Conceptos, historia y agenda*. Eure (Santiago), 43(130), 309-313
- Rodríguez, G. (1993). *Centralismo, Municipio, Regionalización y Descentralización en Nicaragua (1979-1991)*, Nicaragua: Fundación Ebert.
- Sánchez González, José Juan (2018), *Administración Pública y Reforma del Estado en México*, Academia Internacional de Ciencias Político-Administrativas y Estudios de Futuro.
- Serna, J. y Ríos, G. (2003). *Autonomía universitaria y financiamiento, derecho de la educación y de la autonomía*, IIJ, Ensayos Jurídicos, Núm. 13, México: UNAM
- Tello, M. (2006) Las teorías del desarrollo económico local y la teoría y práctica del proceso de descentralización en los países en desarrollo, Consorcio de Investigaciones Económicas y Sociales (CIES).
- Uvalle, R. (1995). Descentralización política y federalismo: consideraciones sobre el caso de México. *Revista Gestión y estrategia*, I (7), 18-26.
- Wright, D. (2007). Del federalismo a las relaciones intergubernamentales en los Estados Unidos de América: Una nueva perspectiva de la actuación recíproca entre el gobierno nacional, estatal y local. **Revista de Estudios**



**Políticos,** **0(6).** Recuperado de  
<https://recyt.fecyt.es/index.php/RevEsPol/article/view/48072/29521>

### **Documentos**

Banco mundial (BM), (2003), *Descentralización*, tercer curso Centroamericano en Gestión Urbana, Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento-Banco Mundial, San Salvador, El Salvador.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, (1990), *Informe sobre Desarrollo Humano: 1990*, Nueva York, PNUD.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), (2007), *Informe sobre Desarrollo Humano: 2007-2008*, Nueva York, PNUD.



# Capítulo 7. Asuntos Sociales, Culturales y Filosóficos de la Administración



## Desigualdad social y subempleo: Incidencia en la estructura familiar

Manuel Ruvín Quiñónez Cabeza<sup>1</sup>; Olga Quiñónez Guagua<sup>2</sup>; Marco Vinicio Cedeño Coveña<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas, Ecuador

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: ruvin1967@gmail.com

### Resumen

A principios de siglos en América Latina, se ha gestado un período de transformaciones profundas. Los índices de pobreza se han reducido, se traduce como un avance democrático que otorga legitimidad a los gobiernos, sin embargo, se muestran grandes desigualdades sociales bajo un contexto de pandemia a que aceleró la caída en los índices económicos de los países. El objetivo de esta investigación es explorar la desigualdad social y el subempleo, y su incidencia en la estructura familiar tradicional en Ecuador, en el año 2020. La metodología utilizada es descriptiva, con un diseño documental. Los hallazgos revelan: a) la desigualdad social refiere a elementos demográficos, poblacionales y de territorios; b) la desigualdad social se ve incidida por las políticas públicas generales que el Estado defina para los trabajadores; c) el subempleo, se vincula a elementos motivacionales y capacidades de los trabajadores de acuerdo al mercado laboral donde se desenvuelvan; d) Las familias: su estructura, su bienestar y su dinámica se ve incidida por una pandemia que acentúa las desigualdades sociales. Se concluye que, la desigualdad social y el subempleo, los gobiernos deben avanzar en políticas sociales para proteger a los trabajadores, de tal manera, de ir construyendo políticas públicas estructurales que promuevan el desarrollo social de las familias en Ecuador.

**Palabras clave:** Desigualdad, políticas sociales, desigualdad, subempleo

### Introducción

En América Latina se adelantan procesos sociales y políticas públicas para mejorar los índices de pobreza, subempleo y desempleo, de manera que mejore las



condiciones de vida de las personas y en consecuencia tenga repercusiones en la estructura familiar. Tal como lo señala Kliksberg (2020), en América Latina la desigualdad se mantiene en áreas muy sensibles como el acceso a la tierra, a la salud, a la educación, al financiamiento y a la tecnología, generando la persistencia de elevados índices de pobreza. Las experiencias de Argentina, Brasil y Uruguay, Perú indican un camino de salida, es decir estos países se han generado transformaciones sociales, políticas y económicas significativas que han contribuido en la mejora de la estructura e ingreso familiar.

La desigualdad social, en un **problema socioeconómico conducido por la mala distribución de la renta en el área social, siendo** un enunciado que refleja el trato discriminatorio que sufre un determinado grupo de personas o ciudadanos, para efecto de esta investigación se asumirá como personas a los receptores de los beneficios económicos promovidos desde el Estado. Generalmente ocurre en los países subdesarrollados o no desarrollados. Vite (2007), sostiene que, la crisis de la sociedad del trabajo significa que el empleo asalariado ha dejado de ser el articulador de los derechos sociales, garantizados por las instituciones de bienestar social, dando paso a la precariedad, expresada en una multiplicación de las desigualdades que tienen diferentes orígenes, como grupo (raza), edad, discapacidad, sexo, entre otros.

A inicios de esta década, en Ecuador, como un hecho que marca un punto de referencia para el análisis integral de la desigualdad social y el subempleo, se produce una expansión de la pandemia que influyó en la salud de las personas, en los sistemas de salud, en la calidad del empleo, y profundizó la subutilización de la capacidad productiva del país, entre otras afectaciones. Se han producido transformaciones en las dinámicas empresariales, públicas y sociales que han generado condiciones inadecuadas del mercado de trabajo y en consecuencia tiene su incidencia en las estructuras familiares y en su bienestar colectivo.

La situación de la desigualdad social y el subempleo en Ecuador, es preocupante cuando se observa que su futuro está siendo determinado por las políticas definidas desde el gobierno nacional cuyas definiciones obliga a tener estándares de calidad similares a los países del primer mundo, siendo contextos y circunstancias



diferentes con grandes referentes de desigualdad por lo que las condiciones son deficientes. La tasa de subempleo en Ecuador se ubicó en 23,4 % para el mes de septiembre del año 2020, cifras suministradas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador (INEC, 2021) que, comparado al mes de diciembre del año 2019, hubo un ascenso significativo, ya que estaba en 17,8%, sin embargo, la tasa de empleo adecuado también registró una mejora, ya que se ubicó en 32,1% y la tasa de empleo adecuado fue de apenas el 16,7%.

Como pregunta de investigación se plantea la siguiente ¿Incide la desigualdad social y el subempleo a la estructura familiar en Ecuador?, el desarrollo de esta investigación trata de dar respuesta a esta interrogante con el objetivo de estudiar la desigualdad social y el subempleo y su incidencia en la estructura familiar en Ecuador en el año 2020, particularmente se realiza una discusión teórica del concepto de desigualdad social y subempleo para luego describir el contexto ecuatoriano, en base a los aportes conceptuales, el marco institucional y algunas referencias empíricas.

El aporte de esta investigación a las ciencias administrativas, es a la construcción de conocimiento teórico y empírico que permita sistematizar métodos para la toma de decisión en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas públicas para que el gobierno pueda minimizar la desigualdad y mejorar los indicadores de trabajo en el Ecuador. Este trabajo es producto del proyecto de investigación titulado “El Subempleo (Empleo Inadecuado), en las Familias del Cantón Esmeraldas”, adscrito al Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Posgrado de la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas-Ecuador.

## **Marco teórico**

### **Desigualdad social: referentes teóricos para su conceptualización**

Los elementos que conceptualizan y describen a la desigualdad social, se asocian con las políticas públicas que son definidas desde los gobiernos. D’Amico (2016), indica que, en la última década, la desigualdad ha ido tomando un lugar central en los lineamientos políticos de las agendas de los organismos internacionales como problema que debe ser atendido a la hora de pensar la política social en América



Latina. Además, afirma que existe la suposición lineamientos políticos de aquellas instituciones que inciden en las decisiones que los gobiernos toman a escala nacional y, que el denominado “problema de la desigualdad” constituye una nueva noción articuladora para orientar dichas intervenciones. Así mismo, Silva (2010) define a la desigualdad social, como la que presupone la apropiación o usurpación privada de bienes, recursos y recompensas, implicando competencia y lucha. Esta investigación asume la desigualdad social son los desequilibrios en las estructuras sociales de los países, donde no todas las personas tienen las mismas posibilidades y oportunidades.

América Latina, consta de un potencial económico excepcional, inmensamente rico en materias primas estratégicas, fuentes de energía baratas, posibilidades agropecuarias, sin embargo, el contexto que describe a Latinoamérica es considerado como la región más desigual del planeta, se tienen que el 10% más rico de la población tiene el 48% del ingreso en su totalidad, y el 10% más pobre sólo el 1.6%. Una distancia entre unos y otros de 50 a 1. En Brasil es de 54 a 1, en Colombia 57 a 1, en Guatemala 63 a 1. En Italia en cambio 14 a 1, en España 8 a 1. (Kliksberg, 2005). Estos índices agudizan se asocian con la desigualdad en el acceso a la tierra, la desigualdad en la posibilidad de adquirir créditos y la desigualdad en el acceso a la educación.

Bajo esta perspectiva, las políticas en materia de salud, educación, deporte entre otras no siempre tienen continuidad y éxito en el impacto causado en las personas, particularmente la desigualdad desde la educación, se resalta en las posibilidades de acceso de niños, que inician la primaria, pero sólo 4 de cada 10 terminan la secundaria. Los otros 6, abandonan o repiten antes y son casi todos de los estratos pobres. Alguna de las causas es debido a las condiciones sociales en la que se encuentra, tienen que trabajar desde pequeños, sus familias no los pueden apoyar en la escuela porque están luchando por sobrevivir, algunos pertenecen al 20% de niños desnutridos. Estas desigualdades y otras, como la nueva la brecha digital, se refuerzan las unas a las otras, y crean "trampas de pobreza".

La desigualdad social, es la principal generadora de pobreza, pero además impide un crecimiento económico sostenido, además que disminuye la cantidad de



consumidores de determinados productos y servicios, lo cual imposibilita la formación de ahorro nacional, y genera ingobernabilidad de las políticas públicas, lo que crea grandes dificultades para los procesos democráticos. En síntesis, en la medida de que exista pobreza existirán desigualdades y las bondades territoriales desde los recursos naturales sostenibles se constituyen en punto referenciales relevantes para minimizar las desigualdades sociales.

### **Subempleo: un indicador clave de la calidad del empleo**

El mercado laboral define una dinámica orientada por los indicadores de desempleo, salarios reales, tasa de ocupación, sector informal, particularmente desde los estudios del empleo, se aborda el tema de la calidad, bajo una diversidad de caracterizaciones, que mediante condiciones inadecuadas del mercado laboral logra establecer indicadores de calidad del empleo, siendo el subempleo uno de ellos.

Según Cerquera et, al (2020), el subempleo refiere al bienestar más general que la tasa de ocupación, en razón, de captar las expectativas laborales y el nivel de satisfacción de los empleados y, a la vez permitir estimar las pérdidas de productividad del trabajo ocasionadas por la subutilización de la mano de obra y el capital humano, es decir la parte motivacional e identificación con el trabajo y la responsabilidad que realizan es fundamental, en consecuencia el subempleo crea distancia de los trabajadores con una situación de pleno empleo afectando la capacidad productiva y el desarrollo de la economía.

Arango, Escobar y Monsalve (2013), consideran al subempleo como una de las expresiones del mercado laboral no todos los hechos corresponden a un resultado que permite identificar situaciones en las cuales hay equilibrio entre la demanda y la oferta, en este sentido, se crean situaciones donde las personas que estando ocupadas señalan que su empleo es insuficiente en materia de horas o que están viviendo situaciones de empleo inadecuado.

Para García, Riaño y Benavides (2010), definen al subempleo tanto como por insuficiencia de horas, como por condiciones de empleo inadecuado, el cual a su vez se fracciona en dos categorías: subempleo por competencias y subempleo por





ingresos, y se mide esencialmente por el número de personas que desean transformar su situación laboral actual bajo justificación que limitan sus capacidades o su bienestar.

En este orden de ideas, se detallan estas particularidades que se representan en el empleo insuficiente, calculado de acuerdo al número de horas trabajadas o están relacionados bajo un empleo inadecuado, cuya regulación está dada por las políticas públicas definidas en materia laboral desde los gobiernos, lo cual da cuenta de una tipología de subempleo denominada objetiva y subjetiva (Arango et. al: 2013).

En consecuencia, se produce en el mercado laboral una serie de segmentaciones se ven representados desde las capacidades y aspectos motivaciones en los trabajadores, como consecuencia de la ausencia de ofertas laborales suficientes y acordes al perfil del trabajador. Se avanza en nuevas dinámicas de vinculación social que logra transformar el aparato productivo y al mercado laboral, actualmente en América Latina se manejan altos índice de subempleo, crecimiento de la economía informal y afectaciones en el estado mental y físico de los trabajadores que evidencian profundas desigualdades sociales y subempleo que repercute en la estructura tradicional del ingreso económico de las familias.

## **Metodología**

La metodología utilizada en dicha investigación es descriptiva, con un diseño de investigación documental provenientes de diversas fuentes, que permitió la reflexión e interpretación teórica de los elementos relevantes que caracterizan desigualdad social y el subempleo, en razón que se fundamentó en el proceso de recolección, clasificación, análisis e interpretación de información de fuentes físicas y electrónicas.

## **Análisis de resultados**

### **Desigualdad social y el subempleo en Ecuador**

A finales de la década pasada la Organización Internacional del Trabajo (OTI), registró 130 millones de empleados en Latinoamérica, identificados en el sector



informal, a pesar de que los gobiernos han desarrollado garantías sociales mediante la formulación y ejecución de políticas públicas para minimizar el desempleo. Actualmente existe una brecha entre estos esfuerzos gubernamentales y la realidad del subempleo, en consecuencia, existe un largo camino para reducir la tasa de informalidad laboral en estos países y que en las estructuras familiares no se generen grandes transformaciones. (Aguirre, 2004).

El mercado laboral en Ecuador, su comportamiento denota por los indicadores nacionales que, en el año 2020, registran variantes que llaman la atención en su análisis, lo que sugiere sobre el subempleo es por el trabajo determinado por tiempo incompleto, sueldos por debajo del salario mínimo e inadecuado aprovechamiento de las capacidades y beneficios del trabajador. El subempleo más común se evidencia en el sector de trabajo informal. Este se origina debido a las desviaciones que se presentan en el mercado laboral y, por la carencia de empleo.

En este orden de ideas, el subempleo se profundiza en los contextos de crisis, en este caso en Ecuador el Covid-19 ha logrado modificar las estructuras familiares y a crear grandes desequilibrios emocionales y mentales, lo cual amerita que el gobierno nacional diseñe y ejecute agendas que promuevan la organización laboral y defienda los derechos de los trabajadores y desarrolle las capacidades empresariales.

**Cuadro N° 1. Indicadores Nacionales de Empleo en Ecuador**

Indicadores Nacionales (en % respecto a la PEA)	mar-19	sep-20*
Tasa de empleo adecuado	37,9	32,1
Tasa de subempleo	18,7	23,4
Tasa de desempleo	4,6	6,6
*La metodología de levantamiento de la ENEMDU de septiembre 2020 fue 98,9% con encuestas cara a cara y 1,1% mediante llamada telefónica.		

Fuente: INAC (2021).

Las personas buscan bajo circunstancias individuales y carencias responder a una demanda personal, en razón de establecer mejores condiciones de vida que le permita cubrir sus necesidades, destacando que existen empleos que dejan dudas sobre la calidad, en su dinámica se resalta condiciones desmejorada lo que define



un trabajador informal. Así se podrá asegurar la inestabilidad del empleo y la maximización de la utilidad del individuo. Zurita (2013).

Algunos críticos también señalan que los subempleos son difíciles de medir y muchas veces son ignorados, debido a que las tasas de desempleo podrían ser mucho más elevadas de lo que registran los índices manejados por las instituciones que llevan el control y estadísticas. La mayoría de los trabajadores que están subempleados en algunos países, no están afiliados y no se registran y cotizan en el sistema de pensiones, entre los profesionales que se identifican se encuentran en materia de educación a los docentes; farmacéuticos; ingenieros, entre otros que trabajan menos horas, reciben salarios inadecuados e insuficientes para mantener su nivel de vida.

Esta realidad logra modificar las estructuras familiares, si bien Arriagada (2004), afirma que la familia no institución aislada. Los hogares y las organizaciones familiares están ligados al mercado de trabajo y a la organización de redes sociales, por lo que tendencias tales como las tasas de fecundidad y de divorcio, o procesos de envejecimiento, son parte de procesos sociales, económicos y culturales más amplios, que están también sujetos a políticas públicas. En este sentido, la estructura familiar se ve incidida por el subempleo desde el territorio que se analice, ya que está relacionado a los valores culturales y al contexto político, social, ambiental entre otros.

Las familias en América Latina, prestan apoyo social y se protegen frente a las crisis económicas, desempleo, enfermedad y muerte de alguno de sus miembros. La familia como capital social es un recurso estratégico de gran valor puesto que la limitada cobertura social en algunos países de la región, coloca a la familia como única institución de protección social frente al desempleo, a la enfermedad, la migración y otros eventos traumáticos (Arriagada, 2004). Se identifican reformas en las estructuras familiares en razón de la pandemia por lo que el subempleo viene a crear grandes desigualdades sociales.



## **Contexto de Ecuador en esta nueva década referenciada por el COVID 19**

A inicio de esta década se inicia una pandemia que genera transformaciones significativas a nivel económico, políticos y social en muchos países del mundo, que han generó modificaciones en el estilo de direccionamiento del sector empresarial, público y social, repercutiendo en la calidad de vida de las personas y en el acceso a servicios básicos que son esenciales para su bienestar.

Adicionalmente, se visualiza un clima de subempleo y de pocas posibilidades de crear equilibrios para atender las desigualdades sociales que vienen a ser profundizada con esta pandemia, si bien fue una sorpresa, las economías se convirtieron en grandes experimentos y buscar salidas donde el teletrabajo, los procesos de digitalización, juegan un lugar importante. Tal como lo señala Klisberg (2020), en este clima de pandemia se muestra que la pobreza y la desigualdad exacerban las tasas de transmisión y mortalidad. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se destaca que en el mundo hay 3,500 millones de personas viven en condiciones miserables y sin acceso a servicios esenciales de salud, esta situación profundiza la oferta de trabajos acorde a las exigencias del perfil del trabajador.

En Ecuador, a inicios del año 2020, el gobierno nacional generó un conjunto de políticas gubernamentales para proteger la salud de sus ciudadanos, a pesar de esas decisiones, la economía y las políticas asistenciales de salud recibieron grandes golpes y se produjo una crisis para atender a los ciudadanos contagiados aunado de grandes movilizaciones sociales y protestas en las principales ciudades del país, que le permitió al gobierno rápidamente asumir el control sobre el sistema de salud, sin embargo las repercusiones sobre las oportunidades laborales se profundizan y se experimenta una crisis global como consecuencia del covid-19 que cayeron los precios del petróleo ecuatoriano a 15 dólares, además otro factor que llama la atención es de tener una economía dolarizada, que marca la dependencia desde las exportaciones de mercancía.

Si bien la dinámica interna de la economía se ve afectada y genera una profundización en la explotación de la mano de obra y contaminación ambiental, particularmente en la industria florícola y camaronera que es el sector con mejores



posibilidades de empleo del país, se vio afectada y se generaron despidos injustificados de sus trabajadores. Se describe un contexto de conflicto interno del gobierno ya que sus centros de decisión de la política también fueron contagiados además de los conflictos por el presupuesto gubernamental.

En este caso, es importante el papel central del Estado y de su capacidad de organización para atender y definir políticas asistenciales y estructurales que permita crear condiciones para minimizar el impacto causado desde la parte emocional de los trabajadores y en las estructuras familiares, la salud y del acceso a los medios de producción social. Se describe un panorama de grandes desigualdades sociales en Ecuador y de nuevas formas de relacionamientos de las personas con el sector productivo del país que deja grandes interrogantes sobre el sistema generado.

## **Conclusiones**

En esta investigación se avanza en la necesidad de trascender en modelos de políticas públicas desde el gobierno nacional para el equilibrio del mercado laboral y logre mejoras sustanciales en las estructuras familiares. Hay evidencias claras sobre los altos niveles de pobreza en Ecuador, las personas perciben crecientemente que las elevadas desigualdades sociales juegan un rol central, lo cual genera una mirada colectiva al Estado para que genere articulaciones entre el sector empresarial y los más vulnerables y desposeídos representadas en políticas públicas sostenibles desde el territorio.

El subempleo, se considera un indicador relevante para el mercado laboral, desde la calidad generada. El éxito y fracaso de los países para establecer como prioridad ante todo la defensa de la vida y la salud, se perfila como la única opción científica y ética, ante todo este clima de tensión y conflicto que vive el mundo, urgen políticas públicas que intervengan en lo social y se avance en sistema de protección social y de salud adecuados a las necesidades de cada territorio.

Finalmente, para el resguardo de la economía en este clima de propagación de la pandemia, se afectan a los trabajadores y a los sectores medios con menos posibilidades de obtener recursos financieros. Se insiste en el rol del Estado para



minimizar los efectos inevitables sobre las personas, evitar despidos y democratizar el acceso a un sistema de salud justo.

### Referencias bibliográficas

- Aguirre, Rosario (2004), "Familias urbanas en el Cono Sur: transformaciones recientes en Argentina, Chile, Uruguay", en Irma Arriagada y Verónica Aranda (comps.), Cambio de las familias en el marco de las transformaciones globales: necesidades de políticas públicas eficaces, Santiago de Chile, CEPAL, División de Desarrollo Social/UNFPA, pp. 225-255.
- Arango, L. E; Escobar, D. C y Monsalve, E. M. (2013). Subempleo por ingresos y funcionamiento del mercado de trabajo en Colombia. Revista Desarrollo y sociedad.
- Arango, Luis Eduardo, & Escobar, Diana Carolina, & Monsalve, Emma Mercedes (2013). Subempleo por ingresos y funcionamiento del mercado de trabajo en Colombia. Desarrollo y Sociedad, (72),157-203. [fecha de Consulta 18 de febrero de 2021]. ISSN: 0120-3584. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1691/169129783005>
- Arriagada, Irma (2004), "Estructuras familiares, trabajo y bienestar en América Latina", en Irma Arriagada y Verónica Aranda (comps.), Cambio de las familias en el marco de las transformaciones globales: necesidades de políticas públicas eficaces, Santiago de Chile, CEPAL, División de Desarrollo Social /UNFPA, pp.43-73.
- CEPAL (2020). Quinta actualización de datos proyectados del impacto de la pandemia en 2020, presentación de Alicia Barcena,, 18-7-20.
- Cerquera-Losada, Oscar Hernán; Arias-Barrera, Cristian José; Rojas-Velásquez, Libardo Determinantes del subempleo en Colombia: una aproximación a partir de un modelo PROBIT1 El Ágora U.S.B., vol. 20, núm. 1, 2020 Universidad de San Buenaventura Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=407764644010> DOI: 10.21500/16578031.4193.



- D' Amico, M.V. (2006). La definición de la desigualdad en las agendas recientes de los organismos internacionales para América Latina. *Rev. Colombia. Soc.*,39(1), pp.221-240
- García, J. C; Riaño, M. I y Benavides, J.A. (2010). Informalidad, desempleo, y subempleo: Un problema de salud pública.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador (INEC, 2021) <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-septiembre-2020/>. Ecuador.
- Kliksberg (2020). Coronavirus en tiempos de pobreza y desigualdad.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2018)
- Public Administration in Latin America: promises, frustrations and new examinations», en *International Review of Administrative Sciences*, June 2005, Volumen 71, (2), © IIAS, Sage Publications 2005, pp. 309-326. Se reproduce con autorización del titular de los derechos.
- Silva M.C. Desigualdad y Exclusión social: Breve revisitación a una síntesis proteórica. *Sistema de información científica. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto.*
- Vite Pérez M. (2006). La nueva desigualdad social. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301-70362007000100003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362007000100003)
- Zurita, D. (2013). La informalidad y el subempleo en el Ecuador: periodo 2007-2012 (tesis de pregrado). Quito: Escuela Politécnica Nacional.



## **Impacto social del COVID 19 en la percepción de los riesgos psicosociales en una organización educativa. Aplicación de la NOM-035-stps-2018**

Jahdiel Melquisedec Alaniz Soberanis<sup>1</sup>; Leonor Elena López Canto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Contaduría y Administración

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: jahdiel.jmworkshop@gmail.com

### **Resumen**

Las organizaciones son constantemente influenciadas por el entorno, afectando su desempeño, crecimiento y permanencia en el mercado. Uno de los eventos en el entorno que está teniendo un gran impacto social es la pandemia sanitaria a causa del coronavirus, la cual ha generado crisis en materia de salud, economía y cambios en la vida cotidiana y laboral, generando riesgos psicosociales en las personas. Ante esta situación, y la creciente preocupación por la prevención de riesgos psicosociales en las organizaciones, se llevó a cabo un diagnóstico para medir el nivel de la percepción de riesgos psicosociales del personal de una organización educativa, con base a la metodología establecida en la NOM-035-STPS-2018. Los resultados evidenciaron que a pesar de la crisis e incertidumbre que ha generado la pandemia sanitaria, la organización se encuentra en un nivel de riesgo psicosocial bajo, sin embargo, en concordancia con la norma, requiere del diseño, implementación y difusión de políticas que promuevan el trabajo colaborativo para la prevención, análisis y mitigación de los riesgos psicosociales, la violencia laboral y fomente un entorno organizacional favorable que genere empleos de calidad y que satisfagan las expectativas de desarrollo de sus trabajadores.

**Palabras Clave:** Percepción de riesgo psicosocial, NOM-035-STPS-2018, COVID-19.

### **Introducción**

Las organizaciones en todo el mundo ven condicionado su funcionamiento y gestión a su entorno y contexto, por lo cual, el desempeño de las organizaciones ya no solo depende de su comportamiento interno, sino también de las condiciones imperantes





en el ámbito externo, que marcan o establecen la dirección y estrategias a adoptar para su desarrollo y supervivencia (Hernández, 2016). En la actualidad el entorno sufre cambios acelerados y continuos que tienen muy diversos efectos en las organizaciones, motivo por el cual, la administración está sujeta a una presión cada vez mayor de prever y responder ágilmente al entorno de la organización (Castro, 2007).

Acosta y Carlos (2002), mencionan que las fuerzas impulsoras del cambio en las organizaciones se ubican principalmente en las personas que, en el entendimiento del entorno y la razón de los cambios a efectuarse, facilitan los procesos de cambio. Por lo cual, las personas desempeñan un papel importante en la respuesta de las organizaciones ante los cambios del entorno. En ese sentido, es indiscutible el valor del recurso humano dentro de las organizaciones, por lo cual hay una creciente preocupación por el bienestar de las personas en el trabajo y la prevención y minimización de los riesgos físicos y psicosociales que puedan afectar en su salud. Por lo anterior, en México, se ha establecido como obligatorio para las organizaciones el diseñar políticas y programas de salud laboral que fomenten la prevención de los riesgos psicosociales, las cuales para el año 2020 ya debían estar aplicadas y en funcionamiento (NOM-035, 2018).

Sin embargo, en marzo del 2020, las organizaciones han sufrido la mayor interrupción en la dinámica de trabajo en su historia, debido a la aparición de la pandemia sanitaria causada por el coronavirus (COVID-19), la cual además de retos en materia de salud física, ha traído grandes desafíos también en los ámbitos social, económicos, laborales y por ende la salud psicológica de las personas. La Organización Mundial de la Salud (2020) ha señalado que a medida que la pandemia de coronavirus se ha ido propagando rápidamente por todo el mundo, existe un considerable temor, miedo y preocupación en la población en general, y que ante la implementación de medidas como la cuarentena y su interferencia en las actividades laborales y los hábitos diarios para evitar la propagación del COVID-19, como se ha realizado en México, se ha ido creando un impacto psicológico en la población derivando en altos porcentajes de estrés y ansiedad.



Por lo tanto, en el ámbito de las organizaciones en México, la emergencia sanitaria no solo ha repercutido en una afectación económica que genera cambios y ajustes en la operatividad financiera, sino también en el cambio de las dinámicas laborales y en la priorización del cuidado de la salud física y psicológica de sus empleados. Tal es el caso de la organización educativa de estudio que ha operado por más de 60 años en el mercado ofreciendo servicios educativos a nivel educación básica y media superior, y que, en la búsqueda de la permanencia en el mercado y la supervivencia en tiempos difíciles por la pandemia, ha tenido que implementar estrategias que generan cambios acelerados en su estructura, en la organización del trabajo y en la administración de recursos financieros.

Ante el cierre de las escuelas, la enseñanza convencional fue interrumpida, orillándola a diseñar iniciativas para la continuidad de los servicios académicos, situación que ha generado un cambio en la actividad docente, administrativa y operativa de la organización, al cual han tenido que adaptarse de forma acelerada (ONU, 2020).

Ante la crisis de salud, el colapso económico que deriva también en una crisis laboral, han aparecido riesgos psicosociales entre las personas como el temor al contagio, el temor a la pérdida del trabajo o inestabilidad laboral, así como el estrés derivado de la adaptación a las nuevas formas de trabajo y al aumento de las exigencias habituales.

Por tal motivo, el trabajo que se presenta a continuación tiene como objetivo la aplicación de la NOM-035-STPS-2018 para determinar los niveles de riesgo psicosocial laboral del personal perteneciente a una organización educativa, considerando el impacto social de la pandemia del coronavirus COVID-19.

### **Marco Teórico**

Mintzberg, Quinn y Ghoshal (2003), definen el entorno de una organización como todos los elementos existentes fuera de los límites de la organización que tienen el potencial de afectar a toda o parte de la organización.

Estos factores condicionan el funcionamiento y gestión de la organización y pueden ser de carácter económico, político, socio-cultural, jurídico, legal, ambiental y



tecnológico. Por lo tanto, el desempeño en las organizaciones ya no sólo dependerá de su comportamiento interno, sino también de las condiciones imperantes en el ámbito externo, que marcan o establecen la dirección y estrategias a adoptar (Hernández, 2016).

En el mismo sentido, el entorno no solo es un factor determinante sino también un motivador directo de la implementación de cambios en la empresa. Es un elemento importante para la innovación organizacional, pues sus cambios constantes, al dificultar la gestión del valor y la calidad de los productos y/o servicios, estimulan la creación de nuevos productos, nuevos servicios y procesos, para competir en el mercado (Tsuja y Mariño, 2013).

Las organizaciones cambian para responder a las exigencias internas que tocan con su propia evolución y entropía, tanto como para enfrentar las exigencias externas relacionadas con su propio crecimiento y con el mundo de la competencia en que se inscriben (Acosta y Carlos, 2002). Las organizaciones en el sector de la educación no son la excepción, ya que, las condiciones del trabajo y la misma naturaleza del trabajo han cambiado rápidamente, hoy existe un énfasis creciente en el conocimiento y en el trabajo basado en la información y una cada vez mayor confianza en las nuevas tecnologías (García, Iglesias, Saleta y Romay, 2016), sumado a esto, la necesidad de introducir mecanismos que fomenten mayores niveles de elección y competencia en el ámbito educativo, los cuales giran en torno a la posibilidad de mejorar a las respuestas de los sistemas educativos a las necesidades y preferencias de las familias, aumentar los estándares de aprendizaje y mejorar la eficiencia de los servicios (Zancajo, 2017).

Vakola y Nikolaou (2005) citados en Steven M. Elias (2009), mencionan que es de gran importancia saber que el cambio organizacional no solo genera presión en la organización como un todo, sino que también en los individuos que pertenecen a ella, por lo que, si una organización desea implementar un cambio exitoso, debe desarrollar estrategias de cambio que tomen en cuenta los procesos psicológicos de los empleados, ya que, de no atender estos procesos, los cambios pueden generar estrés, falta de interés, reducción del compromiso con la organización, insatisfacción en el trabajo, falta de motivación y confianza en la organización (Elias,



2009). Kouzes y Posner (2002) indican que un cambio exitoso requiere que los empleados estén intrínsecamente motivados, capaces de ver el cambio como una oportunidad de aprendizaje y sienten que tienen control sobre el proceso de cambio. Dada esta importancia del recurso humano en los procesos de cambio, existe creciente preocupación sobre la prevención de los riesgos laborales, la salud de los trabajadores y la importancia de generar y mantener altos niveles de motivación entre ellos, lo que hace indispensable diseñar programas de salud laboral dentro de un enfoque participativo, que permita no sólo identificar las necesidades reales y prioridades de cada empresa o los factores de riesgo presentes en el ambiente laboral que afectan la salud integral de los trabajadores, sino también dirigir los esfuerzos hacia metas reales y resultados claros que permitan el control y seguimiento de los factores de riesgo psicosocial que aquejan a los trabajadores (Camacaro y Ferrigno, 2003).

La Organización Internacional del Trabajo en el 2013 señaló que, aunque algunos de los riesgos tradicionales han disminuido gracias a la seguridad, a los adelantos técnicos y a la normatividad existente, éstos siguen afectando la salud de los trabajadores ya que se registra un aumento de nuevas enfermedades profesionales sin que se apliquen medidas de prevención, protección y control adecuadas. Entre los riesgos emergentes se incluyen los factores psicosociales, que son producto de la inadecuada organización del trabajo, debido a la cultura, tanto del individuo como de la organización (Chávez, Anaya y Ramírez, 2019). Los factores psicosociales pueden favorecer o perjudicar la actividad laboral y la calidad de vida laboral de las personas. En el primer caso fomentan el desarrollo personal de los individuos, mientras que cuando son desfavorables perjudican su salud y su bienestar. En este caso hablamos de riesgo psicosocial, que es fuente de estrés laboral, o estresor, y que tiene el potencial de causar daño psicológico, físico, o social a los individuos. (Monte, 2009).

Desde esta perspectiva, los factores de riesgo psicosocial son factores probables de daño a la salud, son negativos y pueden afectar tanto a la salud física como a la psicológica. Son factores de estrés que pueden alterar y desequilibrar los recursos y las capacidades de la persona para manejar y responder al flujo de la actividad



derivada del trabajo. Son innumerables y pueden provenir de los múltiples componentes del trabajo: falta de control en el trabajo, muchas horas de trabajo, intensidad del ritmo de trabajo, horarios cambiantes e imprevisibles, mala comunicación organizacional ascendente, horizontal o descendente, ambigüedad o sobrecarga de rol y otros muchos. Dado que pueden originarse en cualquiera de los múltiples desequilibrios entre demandas y recursos, la lista es abierta y prácticamente interminable. (Moreno, 2011).

En concordancia con el artículo 3 que establece que el trabajo en sus diversas modalidades exige que deba efectuarse en condiciones que aseguren: "la vida y la salud", el Gobierno Federal de México señaló en el Plan Nacional de Desarrollo, 2013-2018, como una de las cinco metas nacionales, el alcanzar un México Próspero, a través del cual se promueva el crecimiento sostenido de la productividad en un clima de estabilidad económica y mediante la generación de igualdad de oportunidades (PROY-NOM-035, 2016). Para lograrlo, señaló en el Objetivo 4.3 "Promover el empleo de calidad", la estrategia 4.3.2 "Promover el trabajo digno o decente", la cual tiene como una de sus líneas de acción, el impulso de acciones para la adopción de una cultura de trabajo digno o decente.

En congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, en el Programa Sectorial de Trabajo y Previsión Social 2013-2018, se indicaron en el objetivo sectorial número 3 "Salvaguardar los derechos de los trabajadores y personas en situación de vulnerabilidad y vigilar el cumplimiento de la normatividad laboral", como acciones que deben realizarse: actualizar la regulación en seguridad y salud en el trabajo para la prevención de riesgos laborales, suministrar los medios para facilitar el conocimiento y la autogestión de la regulación en seguridad y salud en el trabajo, e impulsar el establecimiento de condiciones seguras y saludables en los centros de trabajo.

En este sentido la Secretaría del Trabajo y Previsión Social presentó la NOM-035-STPS-2018, la cual entró en vigor a partir del 23 de octubre de 2018 como un requerimiento obligatorio del entorno legal para las organizaciones en México, lo que está generando procesos de cambio, ya que al estar orientada a la prevención, requiere que las organizaciones implanten y difundan una política de prevención de



riesgos psicosociales, la promoción del entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral, a través de la implementación de políticas, programas y acciones derivadas de la identificación de los factores de riesgo psicosocial y la evaluación del entorno organizacional (NOM-035, 2018).

Sin embargo, en tiempos de implementación de la NOM-035, surgió el riesgo sanitario causado por el brote de la enfermedad por el nuevo Coronavirus 2019 (COVID-19), ya que en enero del 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró el brote de esta enfermedad como una emergencia de salud pública de importancia internacional otro factor del entorno que ha generado cambios drásticos en la dinámica de trabajo de las organizaciones, (OMS, 2020).

A causa de la emergencia, las organizaciones del sector de la educación se han visto forzadas a realizar cambios en las condiciones del trabajo; en una primera reacción ante esta situación en México, la Secretaría de Salud publicó el 14 de marzo de 2020 las medidas que se tomarían para prevenir la propagación de la enfermedad entre las que se destacan: el llamado a la ciudadanía la abstinencia de realizar actividades fuera de casa, mantener una sana distancia, y medidas básicas de higiene; y por otro lado, la suspensión de las actividades no esenciales en los sectores públicos, privados y sociales, entre los que se encuentran las instituciones educativas.

Un estudio realizado por Alzúa y Gosis (2020), menciona que ante la imposibilidad de utilizar el aislamiento selectivo con las personas y grupos contagiados ha llevado a la aplicación de medidas de distanciamiento social, que están imponiendo un costo económico y social excesivamente desproporcionado en todo el mundo. La combinación de políticas como el distanciamiento social, el confinamiento y las cuarentenas implican una reducción, cuando no una parada total, de las actividades de producción y consumo por un periodo de tiempo incierto, que desploma los mercados y puede llevar al cierre de empresas, llevando al desempleo a millones de trabajadores. Se espera, y se ha estado presentando ya, que la mayoría de los trabajadores y empleadores pierde ingresos como resultado de la pandemia. Los que trabajan en actividades no esenciales han sufrido las mayores pérdidas. No obstante, quienes se dedican a actividades esenciales también sentirán el impacto



de una demanda decreciente, ya que quienes pierdan sus empleos probablemente reducirán el gasto de consumo, mientras que quienes todavía tengan ingresos serán más cautelosos.

La organización educativa dónde se realizó el estudio, ha trabajado para permanecer en el mercado por más de 60 años en los niveles académicos de educación temprana, preescolar, primaria, secundaria y preparatoria; es una Asociación Civil sin fines de lucro y donataria autorizada con fines educativos. El servicio educativo brindado está dirigido a padres y madres de familia que tengan hijos entre los 2 y 18 años en promedio y que se encuentren dentro de los niveles socioeconómicos AB, C+ y C <sup>17</sup>.

La organización emplea a 244 personas distribuidos en áreas funcionales de la siguiente forma: directivos (26), personal administrativo (46), docentes (131) y personal operativo (41). La organización cuenta con un capital social, inmuebles propios y los ingresos provienen principalmente del cobro de inscripciones, el pago de colegiaturas mensuales e ingresos adicionales por ventas de uniformes, servicio de cafetería, entre otros.

La emergencia sanitaria ha tenido un impacto económico y laboral en la organización; en el ámbito económico, se presentó una disminución del 20% de los ingresos y el aumento de morosidad en los pagos por parte de los clientes, situación que se ha manejado a través de la implementación de medidas de incentivos y descuentos económicos para propiciar el pago puntualmente; la baja en los ingresos y las medidas económicas han causado la necesidad de hacer ajustes en los presupuestos de operación de la organización, sin embargo, a pesar del impacto económico, la organización ha logrado evitar la reducción de los salarios y el despido de empleados.

En cuanto a la organización del trabajo, al declararse la emergencia sanitaria, la organización educativa cerró las instalaciones para brindar los servicios de educación por disposición oficial del gobierno, teniendo que implementar a corto plazo una estrategia para la generación de un servicio educativo a distancia que

---

<sup>17</sup> Niveles Socioeconómicos de acuerdo con la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación y Opinión Pública: A/B (Clase alta); C+ (Clase media Alta); C (Clase media)



permita continuar con los programas de trabajo y seguir siendo legible en el mercado; por otro lado, en cuanto al trabajo administrativo y operativo se estableció un plan de trabajo que contempla el aumento de funciones, el uso de horarios escalonados y la cantidad de personal específica para las tareas asignadas, esto como parte del impacto de la implementación de los protocolos y recomendaciones de sanidad establecidos por las autoridades para el funcionamiento de las organizaciones educativas.

La OMS (2020) ha señalado que a medida que la pandemia de coronavirus se ha ido propagando rápidamente por todo el mundo, existe un considerable temor, miedo y preocupación en la población en general, y que ante implementación de medidas como la cuarentena y su interferencia en las actividades laborales y los hábitos diarios para evitar la propagación del COVID-19, como se ha realizado en México, se ha ido creando un impacto psicológico en la población derivando en altos porcentajes de estrés o ansiedad. Con relación a este problema Apaza, Seminario y Santa Cruz (2020) desarrollaron un estudio de los factores de riesgo psicosocial durante el confinamiento por el COVID-19 en Perú, concluyendo que la situación de confinamiento social obligatorio está directamente relacionada con la presencia de factores de riesgo psicosocial como es el estrés, la depresión y la ansiedad.

## **Metodología**

La investigación se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo a través de la aplicación de una encuesta estructurada provista por la NOM-035 en la Guía de Referencia III, la cual se utiliza para la determinación del nivel de riesgo psicosocial y ambiente laboral favorable de acuerdo con la percepción de los empleados de la organización.

### *Aplicación de la Guía de Referencia III para el diagnóstico*

De acuerdo con la NOM-035-STPS-2018 la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial y la evaluación del entorno organizacional se realizó en conformidad con la “Guía de Referencia III” que es el instrumento propuesto para centros de trabajo que cuentan con más de 50 trabajadores. Para la implementación del diagnóstico, ante las condiciones y medidas sanitarias presentes, la organización adquirió la licencia de una plataforma digital para la administración de





las evaluaciones y resultados de la norma en línea, pudiendo de esta forma aplicar la Guía de Referencia III a toda la organización: 244 empleados distribuidos en directivos (26), personal administrativo (46), docentes (131) y personal operativo (41).

Para aplicar la Guía de Referencia III se siguió el siguiente procedimiento:

1. Se trabajó en la elaboración de una base de datos de Excel que contenía los datos del empleado, el departamento, tipo de puesto y puesto.
2. Posteriormente, días antes del período de aplicación se emitió por parte de la dirección de la organización, un manual de presentación e instrucciones para la aplicación de la Guía de Referencia III, el cual fue enviado a todo el personal de supervisión y operativo vía correo electrónico. El contenido del manual fue una breve descripción del propósito de la NOM-035 y una mención acerca de la importancia que tienen los resultados para el mejoramiento de las condiciones de trabajo de la organización, además de anexar una serie de instrucciones ilustradas para el llenado correcto de la Guía de Referencia III en la plataforma.
3. Por último, se envió por correo electrónico a todo el personal un enlace vinculado a la plataforma a la cual ingresaron con su nombre, el área de trabajo y departamento para poder contestar la Guía de Referencia III. El período de la aplicación fue de dos semanas y se desarrolló en dos modalidades:
  - A distancia: para la aplicación de la Guía de Referencia III vía remota los empleados utilizaron el enlace de la plataforma para contestar el cuestionario a través de su computadora, laptop, tableta o celular. Al finalizar el cuestionario, el empleado envió su respuesta, quedando esta archivada en la plataforma.
  - Presencial: se realizó una excepción para la aplicación del instrumento de forma presencial para el personal que no contaba con la posibilidad de hacerlo de forma remota, o que por alguna circunstancia, discapacidad o situación de analfabetismo requerían de un apoyo personal para contestar la guía. Para llevar a cabo la aplicación, se utilizó el centro de cómputo, organizando al personal en horarios escalonados y en grupos de 6 personas aplicando las medidas sanitarias emitidas por la Secretaría de Salud.



### *Descripción del instrumento*

El cuestionario de la Guía de Referencia III consta de 72 ítems distribuidos en 12 secciones de preguntas comunes para todos los departamentos, y 2 secciones adicionales, una sección especial para el personal que trabaja en contacto directo con clientes y una más para el personal que tiene trabajadores a su cargo. Cada sección tiene la finalidad de evaluar un tema en específico con la cantidad de ítems asignados de la siguiente forma:

1. Condiciones ambientales del centro de trabajo (5 ítems).
2. Cantidad y ritmo de trabajo (3 ítems).
3. Exigencia del esfuerzo mental (4 ítems).
4. Naturaleza de actividades y responsabilidades en el trabajo (4 ítems).
5. Tiempo y jornada laboral (6 ítems).
6. Capacidad de decisión en el trabajo (6 ítems).
7. Dinámica del cambio (2 ítems).
8. Capacitación e información (6 ítems).
9. Relación con jefes y supervisores (5 ítems).
10. Relación con los compañeros (5 ítems).
11. Medición del rendimiento de trabajo (10 ítems).
12. Actos de violencia (8 ítems).
13. Personal en contacto con clientes (4 ítems).
14. Jefes que tienen personal a su cargo (4 ítems).

Para responder el instrumento los participantes utilizaron una escala de Likert con respuestas de Siempre, Casi Siempre, Algunas Veces, Casi Nunca y Nunca. A estas respuestas posteriormente se les atribuyó un valor numérico de calificación de acuerdo con el ítem de acuerdo con el cuadro 1.

La calificación del instrumento se realizó de acuerdo con la agrupación de ítems de calificación propuesta por la norma, tal como se muestra el cuadro 2., y que permitió determinar los valores obtenidos de cada dimensión, dominio, categoría y de forma total por cada empleado.



**Cuadro 1. Valor de las opciones de respuesta**

Ítems	Calificación de las operaciones de respuesta				
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
1, 4, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57	0	1	2	3	4
2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 29, 54, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72	4	3	2	1	0

Fuente: NOM-035-STPS-2018

**Cuadro 2. Grupo de ítems por dimensión, dominio y categoría**

Categoría	Dominio	Dimensión	ítem	
Ambiente de trabajo	Condiciones en el ambiente de trabajo	Condiciones peligrosas e inseguras	1, 3	
		Condiciones deficientes e insalubres	2, 4	
		Trabajos peligrosos	5	
Factores propios de la actividad	Carga de trabajo	Cargas cuantitativas	6, 12	
		Ritmos de trabajo acelerado	7, 8	
		Carga mental	9, 10, 11	
		Cargas psicológicas emocionales	65, 66, 67, 68	
		Cargas de alta responsabilidad	13, 14	
		Cargas contradictorias o inconsistentes	15, 16	
	Falta de control sobre el trabajo	Falta de control y autonomía sobre el trabajo		25, 26, 27, 28
			Limitada o nula posibilidad de desarrollo	23, 24
			Insuficiente participación y manejo del cambio	29, 30
			Limitada o inexistente capacitación	35, 36
Organización del tiempo de trabajo	Jornada de trabajo	Jornadas de trabajo extensas	17, 18	
	Interferencia en la relación trabajo-familia	Influencia del trabajo fuera del centro laboral	19, 20	
		Influencia de las responsabilidades familiares	21, 22	
Liderazgo y relaciones en el trabajo	Liderazgo	Escaza claridad de funciones	31, 32, 33, 34	
		Características del liderazgo	37, 38, 39, 40, 41	
	Relaciones en el trabajo	Relaciones sociales en el trabajo	42, 43, 44, 45, 46	
		Deficiente relación con los colaboradores que supervisa	69, 70, 71, 72	
	Violencia	Violencia laboral	57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64	
Entorno organizacional	Reconocimiento del desempeño	Escasa o nula retroalimentación del desempeño	47, 48	
		Escaso o nulo reconocimiento y compensación	49, 50, 51, 52	
	Insuficiente sentido de pertenencia e, inestabilidad	Limitado sentido de pertenencia	55, 56	
		Inestabilidad laboral	53, 54	

Fuente: NOM-035-STPS-2018



Esta estructura presentada se utilizó para calificar las respuestas obtenidas mediante la aplicación del instrumento tomando en cuenta lo siguiente:

- La calificación de la dimensión se obtuvo sumando el puntaje de los ítems que la componen.
- La calificación del dominio se obtuvo sumando el puntaje de las dimensiones que lo componen.
- La calificación de las categorías se obtuvo sumando el puntaje de los dominios que la componen.
- La calificación global del instrumento se obtuvo sumando el puntaje de todos los ítems que integran el instrumento.

Para medir el nivel de riesgo y realizar el análisis de los resultados, las calificaciones obtenidas de cada dominio, categoría y posteriormente de forma global, fueron evaluadas de acuerdo con los rangos de riesgo establecidos por la NOM-035.

Una vez identificado el nivel de riesgo, se realizaron cuadros de calificación en los que se identifica el nivel de riesgo de manera visual, a través de la asignación de un semáforo de colores establecido en la NOM-035.

De acuerdo con el procedimiento establecido por la NOM-035 los cuadros de calificación se realizaron de forma individual para cada trabajador con el fin de analizar el nivel de riesgo, así como las acciones que se deben adoptar para el control de los factores de riesgo psicosocial.

### **Análisis de Resultados**

De la aplicación de la Guía de Referencia III se obtuvieron los resultados individuales de la percepción de riesgo psicosocial de acuerdo con la metodología establecida en la NOM-035, y que se distribuyeron a través del semáforo de riesgo tal como se muestra en el Cuadro 3.

De acuerdo con las frecuencias obtenidas de las percepciones individuales del nivel de riesgo psicosocial, se calculó la mediana para determinar el nivel de riesgo que corresponde con el intervalo establecido en la norma, obteniendo una mediana de 123.40, lo que ubica a la organización con nivel de riesgo psicosocial bajo; de



acuerdo con la norma, el resultado de la Guía de Referencia III recomienda a la organización establecer políticas y programas de prevención de riesgos psicosociales, violencia laboral y un entorno organizacional favorable, así como difundirlas a todo el personal de la organización.

**Cuadro 3. Frecuencia de respuestas obtenidas del nivel de riesgo psicosocial**

Nivel de Riesgo	Frecuencias	%
<b>MUY ALTO</b>	1	0.410%
<b>ALTO</b>	24	9.84%
<b>MEDIO</b>	47	19.26%
<b>BAJO</b>	84	34.43%
<b>NULO</b>	88	36.07%
<b>Total</b>	<b>244</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia (2020)

Sin embargo, ante la presencia de niveles de riesgo psicosocial medio, alto y muy alto, la norma establece procedimientos que la organización deberá implementar para prevenir la violencia y los riesgos psicosociales y fomentar un entorno organización favorable, por lo que se analizó al porcentaje de la población que manifestó estos niveles de riesgo.

Al 19.26% del personal que percibe un nivel de riesgo psicosocial medio, la norma recomienda además del establecimiento de políticas y programas de prevención de riesgos psicosociales y violencia laboral, y la promoción del entorno organizacional favorable, se solicita a la organización reforzar la supervisión para la aplicación y difusión de los programas de intervención que se estén implementado.

El 9.84% de la población de la organización percibe un nivel de riesgo psicosocial alto, para lo cual la norma indica que además del trabajo adicional a la promoción de las políticas, el entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia, se debe realizar el análisis de cada categoría y dominio para determinar acciones de intervención adecuadas para trabajar con el personal.



Las respuestas individuales de los empleados que manifestaron un nivel de riesgo psicosocial alto, se analizaron con respecto a las categorías que contempla la norma para la implementación de medidas de intervención, por lo cual se determinó la frecuencia de la percepción de riesgo psicosocial en el ambiente de trabajo, los factores propios de la actividad, la organización del tiempo de trabajo, liderazgo y relaciones en el trabajo y el entorno organizacional, tal como se muestra en el cuadro 4.

**Cuadro 4. Frecuencias de respuestas con respecto a las categorías**

Categoría	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
Ambiente de trabajo	4	16	2	1	1
Factores propios de la actividad	0	0	4	16	4
Organización del tiempo de trabajo	6	5	2	9	2
Liderazgo y relaciones en el trabajo	2	7	9	5	1
Entorno organizacional	4	9	8	3	0

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 5. Nivel de riesgo psicosocial de la categoría con base a la mediana**

Categoría	Mediana	Nivel de riesgo con base a la mediana
Ambiente de trabajo	7	BAJO
Factores propios de la actividad	54.5	ALTO
Organización del tiempo de trabajo	8.5	MEDIO
Liderazgo y relaciones en el trabajo	33.33	MEDIO
Entorno organizacional	13.55	BAJO

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con las frecuencias obtenidas, se calculó la mediana de los datos agrupados en los intervalos que la norma establece para la determinación de los riesgos psicosociales de acuerdo con cada categoría, proporcionando los resultados que se presentan en el cuadro 5.



De acuerdo con los datos obtenidos de los niveles de riesgo psicosocial por categorías, la norma establece que la organización deberá establecer estrategias de intervención que involucren:

- El manejo de conflictos en el trabajo, la distribución de los tiempos de trabajo, y la determinación de prioridades en el trabajo.
- Mecanismos para fomentar la comunicación entre supervisores o gerentes y trabajadores, así como entre los trabajadores.
- Revisión y supervisión que la distribución de la carga de trabajo se realice de forma equitativa y considerando el número de trabajadores, actividades a desarrollar, alcance de la actividad y su capacitación.
- Actividades para planificar el trabajo, considerando el proceso productivo, de manera que se tengan las pausas o periodos necesarios de descanso, rotación de tareas y otras medidas necesarias para evitar ritmos de trabajo acelerados.
- Establecer y difundir instrucciones claras a los trabajadores para la atención de los problemas que impiden o limitan el desarrollo de su trabajo, cuando éstos se presenten.

Por último solo un único trabajador (0.41%) de la organización manifestó experimentar un nivel de riesgo psicosocial muy alto, por lo que la norma indica que se requiere analizar los dominios y categorías para la implementación de acciones de intervención, las cuales deben incluir evaluaciones específicas, campañas de sensibilización sobre riesgos psicosociales, violencia laboral y entorno organizacional favorable, además de revisión y difusión de las políticas y procedimientos para la prevención de riesgos psicosociales.

Al analizar las categorías, éstas proporcionan los resultados de la percepción del nivel de riesgo psicosocial, tal como se muestra en el cuadro 6.

De acuerdo con los datos obtenidos de las categorías, adicional a lo anteriormente mencionado, la norma establece como responsabilidad para la organización la aplicación de la Guía de Referencia I para la determinación de eventos traumáticos a los que el trabajador pueda estar expuesto, para posteriormente canalizarlo para la atención que requiera y realizar el registro del seguimiento del caso.



Categoría	Puntuación	Nivel de riesgo
Ambiente de trabajo	21	<b>MUY ALTO</b>
Factores propios de la actividad	165	<b>MUY ALTO</b>
Organización del tiempo de trabajo	18	<b>MUY ALTO</b>
Liderazgo y relaciones en el trabajo	75	<b>MUY ALTO</b>
Entorno organizacional	21	<b>ALTO</b>

## Conclusiones

Ante la crisis sanitaria, económica, laboral y social causada por la aparición del COVID-19, la Organización Mundial de la Salud (2020) ha señalado existe un considerable temor y preocupación en la población en general, y que, ante implementación de medidas como la cuarentena y su interferencia en las actividades laborales y los hábitos diarios, se ha ido creando un impacto psicológico en la población derivando en altos porcentajes de estrés o ansiedad.

Estos cambios en el entorno representan un reto para las organizaciones que han tenido que adaptarse a los cambios e incertidumbre en materia económica y laboral, además de adquirir un compromiso con su personal de brindarles espacios seguros y favorables para la continuidad de su operación ante las condiciones preponderantes.

La entrada en vigor de la NOM-035-STPS-2018 como una regulación técnica obligatoria para todas las organizaciones, viene a formalizar el compromiso de las organizaciones de ver por el bienestar de sus trabajadores e implementar medidas para prevenir los factores de riesgo psicosocial, la violencia laboral y promover un entorno organizacional favorable, las cuales toman una relevancia importante ante las circunstancias ocasionadas por la pandemia sanitaria.

Al aplicar la metodología de la NOM-035 para la determinación de los factores de riesgo psicosocial a través de la Guía de Referencia III, a pesar de los riesgos que la pandemia sanitaria ha ocasionado, los empleados de la organización educativa manifiestan percibir un nivel de riesgo psicosocial en su mayoría bajo, por lo que,





en concordancia con los estatutos de la norma, la organización educativa debe trabajar en el diseño e implementación de programas de comunicación y difusión de políticas a implementar para prevenir los factores de riesgo psicosocial, protocolos de atención y tratamiento ante situaciones de violencia laboral, y el diseño de programas que promuevan un entorno organizacional en el cual los trabajadores puedan experimentar seguridad, crecer laboralmente, ser escuchados, evaluados y se reconozca su trabajo.

Sin embargo, para alcanzar el bienestar de los trabajadores, la organización educativa debe poner especial atención a los trabajadores que presenten niveles medios, altos y muy altos de riesgo psicosocial, ya que ante esos casos la norma establece que la organización deberá implementar medidas de intervención para dar seguimiento a los trabajadores que hayan sido víctimas de violencia, o que presenten cuadros de riesgo psicosocial ante la dinámica de trabajo y las interacciones con supervisores y compañeros.

Por último, la norma establece una serie de responsabilidades a las que cada una de las partes de la organización debe comprometerse, por lo que será importante asegurarse de fomentar el trabajo conjunto de directivos, administrativos, docentes y operativos para alcanzar el objetivo que la norma persigue.

### **Referencias bibliográficas**

- Acosta R., Carlos A. (2002). Cuatro preguntas para iniciarse en cambio organizacional. *Revista Colombiana de Psicología*, (11),9-24. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=804/80401101>
- Alzúa, M., Gosis, P. (2020). Impacto social y económico de la COVID-19 y opciones de políticas en Argentina. *#COVID-19, Serie de documentos de política pública*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Apaza, C., Seminario, R., Santa Cruz, J. (2020). Factores psicosociales durante el confinamiento por el COVID-19 – Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*. 25 (90) Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29063559022/29063559022>



- Camacaro, P. y Ferrigno, J. (2003). *Factores de riesgo psicosocial. Venezuela*: Universidad Central de Venezuela.
- Castro, Y. (2007). La Influencia del entorno en el desempeño de las organizaciones. Particularidades del entorno empresarial cubano. *Economía y Desarrollo*, 142(2), 136-149. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4255/425541311007>
- Chávez L., E. A., Anaya, Velasco A., Ramírez, E. (2019). *Diagnóstico de las percepciones de los factores de riesgo psicosociales en el trabajo que tiene el personal de una industria manufacturera*. Estudios de Psicología (Campinas), 36, Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275201936e180148>
- Diario Oficial de la Federación [DOF]. (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. Presidencia de la República de los Estados Unidos Mexicanos.
- Diario Oficial de la Federación [DOF]. (2013). *Ley de Impuesto Sobre la Renta*. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- Elias, S. M. (2009). Employee Commitment in Times of Change: Assessing the Importance of Attitudes Toward Organizational Change. *Journal of Management*, 35(1), 37-55. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/0149206307308910>
- García, M., Iglesias, S., Saleta, M., Romay, J. (2016). Riesgos psicosociales en el profesorado de enseñanza universitaria: diagnóstico y prevención. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 32(3), 173-182. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.1016/j.rpto.2016.07.001>
- Hernández, L. (2016). Entorno y empresa. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXII (2), 6-7. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=280/28049145001>
- Mintzberg, H., Lampel, J.B., Quinn, J., Ghoshal, S. (2003). *The strategy process*. Reading, Reino Unido: Pearson.
- Monte G. (2009). Algunas razones para considerar los riesgos psicosociales en el trabajo y sus consecuencias en la salud pública. *Rev Esp Salud Publica*;83(2):169-73.



- Moreno, B. (2011). *Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales*. Departamento de Psicología Biológica y de la Salud. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid. España.
- Organización Internacional del Trabajo. (2020). *COVID-19 and world of work: Impacts and responses*. Recuperado de <https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus>.
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Declaración sobre la segunda reunión del Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional (2005) acerca del brote del nuevo coronavirus (2019-nCoV)*. Recuperado de [https://www.who.int/es/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/es/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
- Organización de las Naciones Unidas (2020). *Informe de políticas: la educación durante la COVID-19 y después de ella*. Recuperado de [https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy\\_brief\\_-\\_education\\_during\\_covid-19\\_and\\_beyond\\_spanish.pdf](https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_spanish.pdf)
- Robbins, S. (1998). *Comportamiento Organizacional: Teoría y Práctica*. Prentice-Hall Hispanoamericana. 7ª Edición.
- Secretaría de Trabajo y Previsión Social. (2018). Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, *Factores de riesgo psicosocial en el trabajo- identificación, análisis y prevención*. Diario Oficial de la Federación.
- Secretaría de Trabajo y Previsión Social. (2016). *Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-035-STPS-2016, Factores de riesgo psicosocial- identificación y prevención*. Diario Oficial de la Federación.
- Tsuja, P., Mariño, J. (2013). Influencia del Entorno en la Innovación Organizacional en Empresas de Servicio en Perú. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 15(49), 582-600.
- Vakola, M., Tsaousis, I., & Nikolaou, I. 2003. The role of emotional intelligence and personality variables on attitudes toward organizational change. *Journal of Managerial Psychology*, 19 88-110.



Zancajo, A. (2017). *Las escuelas ante el mercado. Análisis de las respuestas de la oferta escolar en un entorno de competencia: el caso de Chile*. Programa de Doctorado en Sociología. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología, Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/403768/azs1de1.pdf?sequence>



## **La realidad de la corrupción en México bajo el amparo de la ley en las compras públicas entre servidores públicos y las PYMES en su carácter de proveedores**

Verónica Daniela Aguilar Bahena<sup>1</sup>; Donají De La Rosa Sánchez<sup>2</sup>; Miguel Ángel Ortega Lagunas<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma del Estado de Morelos

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: dannymel77@gmail.com

### **Resumen**

El problema se encuentra enfocado tanto en el ámbito público como en el ámbito privado, donde los actos de corrupción en las compras públicas y su combate ha sido un tema fundamental ya que tal situación cobra relevancia en un país como México, que tiene un pasado y presente plagado de escándalos de esa índole.

Debemos de tener claro que la corrupción se ha vuelto algo socialmente normal dentro de la Administración Pública y a pesar de que con la creación del Sistema Nacional Anticorrupción se obliga a que la Ley General de Responsabilidades Administrativas establezca sanciones a empresas que colaboren o tengan participación en conductas corruptas en su carácter de proveedores de la administración pública, esto ha sido un acto que no se ha podido disminuir, es por ello que en esta investigación se establecen los índices de corrupción, las ideas concretas de como se llevan a cabo las licitaciones públicas entre gobierno/empresa, así como se concluye con una propuesta de modificación legal.

**Palabras clave:** Empresas, proveedores, corrupción, licitación pública.

### **Introducción**

El problema central de la investigación consiste en la ausencia de control que se ha tenido para lograr prevenir o combatir los altos índices de corrupción que se incrementan día con día en México, es menester aclarar que la corrupción no sólo es concebida por los servidores públicos, sino también la encontramos en la complicidad que logran ejecutar entre los empresarios (proveedores de gobierno) con los servidores públicos, ya que para que puedan ser materializados los actos



de corrupción, es necesaria la participación de estos empresarios, quienes son pieza clave y fundamental al momento de llevar a cabo un acuerdo para materializar un contrato formal, ya sea de bienes o servicios públicos.

El objetivo general de esta investigación es principalmente Identificar, delimitar y describir cuantitativamente el fenómeno de la corrupción que existe en México debido a la ausencia de efectividad de las leyes aplicables en la materia y plantear desde una perspectiva positiva, algunas modificaciones legales que permitan combatir o disminuir este acto. Por ello, la pregunta de investigación se constituye de la siguiente manera: ¿Las nuevas estrategias políticas y jurídicas en México aplicables a los servidores públicos y a las empresas en su carácter de proveedores, han logrado ser un indicador de éxito para disminuir los actos de corrupción en la adquisición de bienes y servicios en el sector público?

Con lo anterior expuesto, podemos establecer que la aportación que esta investigación dará al campo de las ciencias administrativas es referente a la creación de una nueva disciplina y un mejor control interno que permita disminuir la coalición entre servidores públicos y empresarios.

### **Metodología**

En este apartado se intentan exponer los métodos de investigación utilizados con el objetivo de obtener información la cual permita deducir conclusiones y recomendaciones aceptables, para poder brindar una propuesta considerablemente referente a la mejor investigación, prevención y sanción de la corrupción en México.

### **Método de análisis-síntesis**

Una vez desarrollado el proceso de investigación y análisis del objeto de estudio de esta investigación, fue posible descomponer el todo en sus partes a través del análisis de las generalidades, precisar los índices, modalidades y formas en las que se hace permisible la corrupción en conjunto servidor público-empresario, mediante el estudio minucioso de ejemplos y el énfasis en el actuar burocrático y coludido del servicio público en México. Por otro lado, la síntesis posterior, permitirá



complementar los resultados obtenidos mediante el análisis de una nueva visión útil para los propósitos de esta investigación.

### **Método inductivo-deductivo**

Luego de haber logrado un profundo análisis y síntesis de la corrupción en México, específicamente en las compras públicas, resultó idóneo utilizar la inducción-deducción con el objetivo de determinar los aspectos individuales del objeto de estudio y cómo se conectan hacia el conocimiento más general aplicable al mismo. Con el fin de determinar los efectos económicos, sociales, políticos y jurídicos que propicia la actividad de la corrupción en México.

### **Método sociológico**

Este método nos es útil, debido a que al momento de hablar de una serie de elementos que generan problemas dentro de la sociedad, así encontramos que la corrupción, ha sido obstáculo para generar la armonía que se necesita dentro de la sociedad, en el desarrollo del país. Esto es el resultado que, entre otras cosas, ha derivado en un ejercicio discrecional del poder, ha generado desconfianza en la sociedad respecto a las instituciones de gobierno y la actuación de las autoridades. Por este motivo entendemos que existe un problema social y este debe ser estudiado para su solución.

### **La colaboración de las empresas en su carácter de proveedores, con los servidores públicos en temas de corrupción**

Es evidente el crecimiento en los actos de saqueos y defraudaciones en las instituciones públicas, hoy en día esto es concebido como un mal que se compone de una serie de actos indebidos por parte de personas encargadas de desempeñar funciones específicas en áreas tanto privadas como públicas los cuales obtienen un beneficio adicional que es ilegal e ilegítimo con el añadido de que estos hechos afectan de manera directa a la ciudadanía.

La corrupción en nuestro país ha ido creciendo cada día más en nuestro país, porque la ley es permisiva y casi nunca le es aplicable a los corruptos, incluso hemos



llegado al grado de solaparlos y protegerlos por intereses políticos o económicos. (Mejía, 2017) Sin cambios estructurales y modificaciones en leyes, en la rendición de cuentas, control interno efectivo y el combate a la impunidad, es difícil reducir el cáncer conocido como corrupción que cada día es más persistente en las instituciones públicas de México.

Es importante mencionar que en México la ineficacia en la aplicación correcta de dichos procesos, como es notorio no ha sido del todo buena, ya que la irresponsabilidad, el capricho, la ilegalidad, la corrupción, la falta de honradez son vicios que desde un punto jurídico no han sido combatidos implacablemente. (Bautista, 2015, p. 9)

Las leyes son muy buenas, el problema es que en México nunca pasa nada, la sociedad no le exige al gobierno cuentas claras, no se exige que los Organismos encargados de la fiscalización de los recursos federales y estatales persigan y sancionen a los servidores públicos que se corrompan obteniendo un beneficio en perjuicio de la sociedad con actos de corrupción, estos servidores deben ser sancionados acorde al daño que hayan causado.

La corrupción en las compras públicas, planeada y ejecutada entre servidores públicos y empresarios que figuran como proveedores en el interior de las administraciones genera un derroche de recursos, ineficacia en el cumplimiento de las metas, así como ineficiencia en la prestación de servicios. Quienes han conocido la corrupción son tocados por la ambición la que les impulsa a engañar, estafar de manera impropia, sin ningún tipo de escrúpulo (Bautista, 2015, p.9).

Es claro que entre algunos de los factores que favorecen los actos de corrupción dentro del gobierno de nuestro país, podemos mencionar a la falta de transparencia, rendición de cuentas y el acceso a la información de los ciudadanos mexicanos, como lo señala el Centro Internacional de Estudios de Transparencia y Acceso a la Información, al concluir en una de sus investigaciones que, “para combatir la corrupción debe hacerse énfasis en la rendición de cuentas (21% de las primeras menciones), el acceso a la información (11%), la creación o modificación de normas (7%) (Orihuela, 2018, p.147). Es por ello, que con el tema de investigación se





pretenden aportar nuevas formas tanto de prevención, como de fortalecimiento de los mecanismos para castigar a la corrupción.

Cuando se habla de los problemas sociales a los que nos enfrentamos hoy en día como la corrupción, la impunidad y la ausencia de la efectiva aplicación de los mecanismos con los que cuentan los Organismos encargados de investigar, perseguir y sancionar los actos de corrupción, se observa que es necesario crear un cambio; se necesitan implementar nuevas políticas públicas en contra de la corrupción, así como reforzar los procedimientos tanto administrativos, penales, como los fiscales, esto con la finalidad de no permitir que las corrientes del poder, las relaciones políticas, el soborno, la carencia de legitimidad de las leyes, entre otros muchos actos más, pudieren influenciar a favor del servidor público y/o el empresario coludido, que cometa el acto deshonesto en contra del erario público y de esta manera quede completamente impune su actuar.

En México es fundamental conocer las leyes desde un punto en el que nos permitan usarlas en beneficio de la sociedad y no en perjuicio de ellas. Las leyes son perfectas, la imperfección viene en el momento de ser aplicadas y en este caso, mucho más imperfecto es el modo de aplicación cuando se habla de personas que tienen influencias tanto políticas como económicas sobre quienes tendrían que aplicar las leyes con todo el peso y en completa observancia del bien común.

El reto es lograr que cada servidor público, responda por los actos corruptos que cometa, que sepan que la sociedad no permitirá más actos deshonestos y mucho menos continuar con el daño al erario público que constantemente agobia a la Administración Pública, no se debe consentir que el desconocimiento de la ley nos haga seguir siendo permisivos con aquellos que le roban al pueblo a manos llenas y a simple vista de la sociedad, las redes de la corrupción han alcanzado a todos los niveles de gobierno, a consecuencia de ello, la sociedad ha dejado de creer en los Órganos de Gobierno encargados de perseguir los delitos o faltas administrativas.

Las leyes han dejado de ser una herramienta para castigar o prevenir los actos de corrupción y se han convertido en herramientas que permiten, por llamarlo de una manera coloquial “robar” y salir por la tangente, sin tener una sanción acorde al daño



que le causan a la sociedad, las leyes han sido creadas por quienes actúan deshonestamente, hasta llegar al grado de conocer a la perfección la manera en que justificarán sus actos.

“La ley solo existe para los pobres; los ricos y los poderosos la desobedecen cuando quieren, y lo hacen sin recibir castigo porque no hay juez en el mundo que no pueda comprarse con dinero.” (Marqués de Sade, 2013).

### **El fenómeno de la corrupción y la impunidad grave en México**

La corrupción es un mal presente en todas las formas de organización política y privada, ya que, en conjunto con el gobierno, las empresas han encontrado la manera de obtener beneficios ilegítimos en contra del crecimiento económico del estado. Como es de nuestro conocimiento, un estado democrático y social de derecho basa su fundamento en una constitución (Reyes, 2005, p.195), la cual a la fecha los políticos han dejado de observar y de respetar pese a que, en un estado de derecho, la constitución debe garantizar todos los derechos, tanto objetivos como subjetivos, en el que se aplique como fin la justicia a partir del principio de legalidad en todas las etapas del procedimiento donde exista un derecho de defensa justo (Reyes, 2016, p.14).

Tal pareciera que la presión internacional, así como el gran activismo de las víctimas (la sociedad misma), son rebasados por el poder económico empresarial, y la falta de interés que muestra el Estado mexicano ante la problemática de la corrupción y sus escándalos. Los datos derivados de las auditorias no dejan mentir, pues no se podrá ya negar una realidad con cifras manipuladas, con las cuales las autoridades se jactan de que han bajado los índices de incidencias, cuando de las autoridades se refleja ineficacia y mayores actos de corrupción tanto en el manejo del presupuesto como en la operatividad y cumplimiento de las metas programadas (González, 2016, p.14). Es evidente el incremento de los actos de corrupción en las instituciones públicas.

Existen casos extremos de corrupción que han salido a la luz y no pueden pasar desapercibidos, casos emblemáticos que han desacreditado la imagen de los servidores, como de las instituciones públicas generando que la ciudadanía pierda



la confianza en sus gobernantes. Por ejemplo, la encuesta realizada por el Barómetro de Confianza Edelman, organismo que se encarga de encuestar a decenas de miles de personas en docenas de países sobre su nivel de confianza en los negocios, los medios de comunicación, el gobierno y las organizaciones no gubernamentales (ONG), este año nos ha demostrado la falta de confianza en las personas en puestos de liderazgo y que desempeñan un cargo dentro de la administración pública: el 71% de los encuestados afirmaron que los miembros del gobierno no son creíbles o sólo algo creíbles. (Harrington, 2017).

La corrupción les cuesta a los hogares mexicanos \$27,500,000 (veintisiete mil quinientos millones de pesos) al año; el Foro Económico Mundial (FEM), dio a conocer en 2010 que el costo de la corrupción en el país equivale a 9% del Producto Interno Bruto (PIB), mientras que las empresas distribuyen hasta 10% de sus ingresos en sobornos (Baca, 2011, p.69). Ahora bien, una vez analizado el problema y especificado el daño que la corrupción causa en México y la importancia de su estudio, se debe aclarar la necesidad de la creación de una herramienta útil para conocer de manera general y específica los procedimientos y los sistemas encargados de castigar actos de corrupción o bien, sistemas para prevenirlos.

¿Los actuales instrumentos, mecanismos de prevención y procedimientos administrativos o penales, son realmente efectivos para disminuir las malas prácticas dentro de la administración pública referente a las compras públicas o seguirán siendo armas a favor de los empresarios y servidores públicos?

## **Marco teórico**

### **Compras públicas**

Cuando hablamos de las compras públicas a personas morales, nos referimos a la adquisición y contratación de obras, bienes y servicios por parte de la administración pública, las cuales garantizan la operatividad y ayudan al cumplimiento de los fines del sector público. En este sentido, como es sabido, en general los gobiernos destinan gran proporción de sus recursos en estos conceptos, los cuales a su vez suelen representar un porcentaje significativo del producto interno bruto (PIB) de las economías. (El economista, 2015).



De igual modo, las compras públicas son entendidas como aquellas contrataciones públicas, adquisiciones del Estado o compras del gobierno, han sido concebidas, tradicionalmente, como un trámite netamente burocrático asociado a satisfacer necesidades colectivas a cargo del Estado, así como para el funcionamiento de este. Dicha concepción ha evolucionado hasta llegar a entenderla como una herramienta de desarrollo que permite incorporar a sectores vulnerables de la sociedad dentro del proceso económico general, y generar no sólo egresos al Estado, sino buena parte del dinamismo de la economía nacional, con efectos en la generación de empleo, la canalización de inversiones y el desarrollo productivo.

### **Contratación**

La contratación es el conjunto de procedimientos establecidos para la adquisición de bienes y servicios por personas, empresas u organizaciones, desde la evaluación de las necesidades iniciales hasta la concesión del contrato y la provisión del servicio.

En México se trata de implantar y evaluar una política de contrataciones públicas orientada a asegurar las mejores condiciones para el Estado, fundada en la promoción de los principios de eficiencia, eficacia, economía, transparencia, imparcialidad y honradez, así como desarrollar un sistema de contratación pública dinámico, simplificado y moderno que promueva estrategias que incorporen las mejores prácticas nacionales e internacionales en la materia, así como la utilización de tecnologías de la información y comunicación (Secretaría de la Función Pública, 2019).

### **Servidor público:**

El concepto de servidor público es fundamental debido a que es la persona por la cual se realizara la investigación con la finalidad de estudiar la forma de evitar que éstos sigan teniendo actos de corrupción y mal manejo de sus funciones dentro de la administración pública.

Es aquella persona que presta sus servicios al Estado o a la administración pública. Desempeña una función de servicio por lo que es necesario exigirle el estricto



cumplimiento de sus obligaciones, así como el respeto a los derechos e intereses de los gobernados (Naessens, 2010).

Es la calidad que se le otorga a toda persona que desempeñe un empleo, cargo o comisión a favor del Estado (Gutiérrez, 2001, p. 85).

De acuerdo con la Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos en su artículo 108 nos define a los servidores públicos y menciona lo siguiente:

*Artículo 108. Para los efectos de las responsabilidades a que alude este Título se reputarán como servidores públicos a los representantes de elección popular, a los miembros del Poder Judicial de la Federación, los funcionarios y empleados y, en general, a toda persona que desempeñe un empleo, cargo o comisión de cualquier naturaleza en el Congreso de la Unión o en la Administración Pública Federal, así como a los servidores públicos de los organismos a los que esta Constitución otorgue autonomía, quienes serán responsables por los actos u omisiones en que incurran en el desempeño de sus respectivas funciones.*

Toda persona física que ha formalizado su relación laboral con el Estado a través de un nombramiento expedido previamente por el órgano administrativo competente, que lo faculte legalmente para desempeñar un empleo, cargo o comisión dentro del gobierno (Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos, 1917, p.103).

De acuerdo con el Diccionario Jurídico Mexicano: (Instituto De Investigaciones Jurídicas, 1998, p.1500). El funcionario público en México es un servidor del Estado, designado por disposición de la ley para ocupar grados superiores de la estructura orgánica de aquél y para asumir funciones de representatividad, iniciativa, decisión y mando.

### **Proveedores de gobierno:**

Persona física o moral. Cualquier persona física o moral que pretenda celebrar contratos en materia de adquisiciones, arrendamientos y prestación de servicios con alguna dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad de la Ciudad de México (Gobierno de la Ciudad de México, 2019).



## **La teoría de la burocracia como cúspide del sistema administrativo mexicano**

La teoría de la burocracia es incorporada al estudio por razón de que la administración pública la vemos dividida por una estructura donde se encuentran planteadas las actividades, facultades y responsabilidades de cada servidor público, por ejemplo, mediante las leyes orgánicas de cada institución, las cuales establecen con exactitud y precisión como deben de llevarse a cabo las acciones tendientes al buen funcionamiento y gestión pública.

De acuerdo con el problema de corrupción administrativa que tenemos en México, es importante actuar y observar primero con base a esta teoría el funcionamiento de las instituciones públicas, las cuales se encuentran contaminadas y llenas de una gran corriente de corrupción, mediante esta teoría nos sustentaremos para llevar a cabo el análisis de los procedimientos aplicados cuando existen actos de corrupción y el cómo las autoridades actúan, con la justificante de la nula justicia que existe para evitar la corrupción y la impunidad derivada del mal ejercicio de sus funciones de quienes deberían investigar a otros funcionarios públicos, en la consiente idea de que quienes investigan son precisamente también servidores públicos.

Teniendo en cuenta lo que establece Weber respecto a la teoría de la burocracia y su concepción desde una óptica racional, al momento de plantear las propuestas y las ideas objetivas para el mejor funcionamiento de los sistemas anticorrupción en México, tomaremos en cuenta su preocupación fundamental, la cual consistía meramente en crear un modelo de organización basado en la racionalidad y que de ella se cuidará la relación entre los medios, los recursos utilizados y los objetivos pretendidos a ejercer. De igual forma, observaremos que dentro de la organización puedan establecerse normas impersonales que permitan implantar una disciplina ideal. Para Weber la racionalidad lograría adecuar los medios a los objetivos (fines) pretendidos, con el fin de garantizar la máxima eficiencia posible en la búsqueda de esos objetivos (Hurtado, 2015, p.10).

Tal como lo hemos establecido con anterioridad, Weber al analizar a la burocracia, (Hernández, 2009) “afirmaba que el aparato organizador de ésta se encuentra en el marco racional y legal donde se concentra la autoridad formal en la cúspide del



sistema (nuestra constitución), los medios de administración no son propiedad del administrador intermediario (servidor público), sus competencias no son sujetos de herencia o venta, sino que están enmarcadas en el orden constitucional supremo (atribuciones), por ende, se debe cumplir cabalmente con dichos postulados, desde el momento en que el servidor público acepta un cargo conferido para su actuar en beneficio de la ciudadanía”.

Ante estas consideraciones podemos afirmar que al igual que el planteamiento de Weber es necesario rediseñar o construir un modelo que garantice la efectiva aplicación de la norma constitucional y las demás normas aplicables, que organice y otorgue atribuciones claras a la clase en el poder (servidores públicos), y que con base en la eficiencia prevista en la propia norma constitucional garantice el cumplimiento de las atribuciones y responsabilidades obligadas (Hernández, 2009). Considerando lo anterior y una vez analizada esta teoría de manera un poco superficial, queda clara la idea de la necesidad de contar con mecanismos de control más eficientes y rigurosos, que inhiban conductas contrarias a la ley (corruptas) dentro de la administración pública y responsabilice a quien las comete (servidores públicos y/o empresarios con el carácter de proveedores); debemos concientizarnos que este actuar no vendrá mágicamente con los avances o reformas que surgen día con día, lo único cierto es que esto no es automático, ni el aprobar, reformar, decretar nuevas leyes o el impulsar nuevos mecanismos de control garantiza su cumplimiento; por ello, resulta ser imprescindible dar relevancia al fomento de responsabilidad y voluntad ciudadana. Es necesario de igual forma construir un nuevo paradigma que supere incluso esa aspiración primigenia de la renovación sólo moral de la sociedad que ha sido rebasada por la realidad social actual y, por tanto, procurar ahora que el Título IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se convierta en asegurador del cumplimiento de los servidores públicos (Hurtado, 2015, p.14).

**La realidad del actuar deshonesto de los servidores públicos para llevar a cabo procedimientos de adjudicación directa**



Es de conocimiento general que en el Artículo 3 del Presupuesto de Egresos de la Federación es determinado el anexo 9, el cual señala los montos de actuación a afecto de que las unidades administrativas del país se adecuen para llevar a cabo sus procedimientos licitatorios, es publicado anualmente dentro del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal, mismo que da la pauta a que los servidores públicos puedan elegir el tipo de procedimiento para ejecutar el devengo del recurso federal que tengan a su disposición que mejor les convenga para omitir la participación de empresas que no sean de su beneficio o de su interés particular. Los procedimientos que dicho anexo establece son los siguientes: Licitación pública, invitación nacional a cuando menos tres personas, adjudicación directa y excepción a licitación, mismas que de igual modo se encuentran reglamentadas al igual que su procedimiento a seguir y limitantes, en la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público.

El problema surge cuando estas unidades administrativas se amparan del anexo 9 para cometer actos meramente corruptos y privilegiados, puesto que al ser establecidos los montos de actuación los servidores públicos eligen en casi todos los casos a la adjudicación directa, ya que en el anexo 9 los montos para poder aplicar esta adjudicación son elevados dependiendo del organismo o dependencia al que se haga referencia, cabe destacar que estos montos son también desiguales y dan la apertura a que algunos organismos o dependencias tengan mayor recurso y por lo tanto se encuentren en el rango de acción mayor, su justificación radica en que legalmente el mismo anexo les permite contar con hasta \$2000,000.00 (doscientos mil pesos 00/100) más I.V.A, para ejecutar invitaciones restringidas.

Con lo antes señalado, entendemos que al elegir la adjudicación directa son los mismo servidores públicos los que giran las invitaciones a las empresas de su conveniencia para participar lo cual se deduce que existe complicidad, ya que en la práctica es muy fácil para la autoridad estar en complot con empresas de conocidos o a quienes se pretenda dar prioridad para que las tres empresas que la ley les exige para completar la adjudicación cumplan con todos los requerimientos técnicos que ellos mismos señalan mediante sus órdenes de servicio y necesidades técnicas para así hacer ganar sólo a la empresa que literalmente ellos quieren que gane la





adjudicación, haciéndola parecer que supuestamente es ella quien tiene los mejores precio o propuestas economías, planeando de esta manera que resulte una variación entre ellas únicamente del 10%, lo cual casualmente es esta la cantidad aproximada que se da en la suficiencia presupuestal emitida por el organismo o dependencia que aparentemente arroja su estudio de mercado, obviamente modificado con la finalidad de que se adapte a lo que la empresa que les favorece que gane propone.

Sin embargo, aunque cualquier auditor tiene conocimiento de estas irregularidades se puede teorizar que este actuar es permitido legalmente precisamente porque el anexo 9 así lo establece. Es por ello que se propone que sea homogenizado anualmente el anexo 9 del presupuesto de egresos de la federación para el ejercicio fiscal en todos los Presupuestos de Egresos emitidos, como “regla general” para obligar de una manera dócil e indirecta a que todas las adjudicaciones sean aplicadas bajo la figura única de licitación pública, obviamente reduciendo los montos de actuación a todas las dependencias u organismos, para que les sea poco conveniente realizar la adquisición por medio de otra forma que no sea la mencionada licitación pública, con esto nos referimos a que no tendría ningún servidor público que realizar adjudicaciones directas sin llevar a cabo un procedimiento recto e imparcial.

Cabe destacar que con esto se daría pie a mayor participación y mejores ofertas de distintos proveedores, así como generar mayor control interno en la planeación de las compras, evitando así el común pretexto para realizar invitaciones y/o adjudicaciones directas para evitar el procedimiento legal y poder adjudicarle a las empresas de su conveniencia, puesto que los servidores públicos justifican su actuar manifestando que en algunos casos no les alcanza el tiempo para realizar el devengo del recurso que tengan a su disposición, sin embargo exigiéndoles legalmente un control verdaderamente interno el cual supervise la buena y oportuna planeación estaríamos cuidando los tiempos y así se respetaría su devengo de conformidad con los momentos contables y las comprobaciones de ejercicios fiscales establecidas en el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), la Ley de Disciplina Financiera y la Ley General de Contabilidad Gubernamental.



La propuesta de homogenización deberá ser aplicada de la siguiente manera:  
Lo que en la actualidad se establece:

**PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN PARA EL  
EJERCICIO FISCAL 2018  
CAPÍTULO II  
De las erogaciones**

**Artículo 3.** El gasto neto total se distribuye conforme a lo establecido en los Anexos de este Decreto y Tomos del Presupuesto de Egresos y se observará lo siguiente:

- I. Para los efectos de los artículos 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 43 de la Ley de

**ANEXO 9. MONTOS MÁXIMOS DE ADJUDICACIÓN MEDIANTE PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA Y DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS, ESTABLECIDOS EN MILES DE PESOS, SIN CONSIDERAR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO:**

Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios			
Presupuesto autorizado de adquisiciones, arrendamientos y servicios		Monto máximo total de cada operación que podrá adjudicarse directamente	Monto máximo total de cada operación que podrá adjudicarse mediante invitación a cuando menos tres personas
Mayor de	Hasta	Dependencias y Entidades	Dependencias y Entidades
	15,000	190	653
15,000	30,000	217	941
30,000	50,000	245	1,225
50,000	100,000	273	1,511
100,000	150,000	299	1,802
150,000	250,000	340	2,176
250,000	350,000	368	2,450
350,000	450,000	396	2,600
450,000	600,000	422	2,883
600,000	750,000	435	3,035
750,000	1,000,000	477	3,319

Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, los montos máximos de adjudicación directa y los de adjudicación mediante invitación a cuando menos tres personas, de las adquisiciones, arrendamientos, prestación de servicios, obras públicas y servicios relacionados con éstas, serán los señalados en el Anexo 9 de este Decreto. Los montos establecidos deberán considerarse sin incluir el importe del Impuesto al Valor Agregado; (Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal, 2018).



Como deberá establecerse de acuerdo con la propuesta planteada, a todas las dependencias u organismos de gobierno sin excepción alguna:

**PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN PARA EL  
EJERCICIO FISCAL 2018  
CAPÍTULO II  
De las erogaciones**

**Artículo 3.** El gasto neto total se distribuye conforme a lo establecido en los Anexos de este Decreto y Tomos del Presupuesto de Egresos y se observará lo siguiente:

X. Para los efectos de los artículos 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 43 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, los montos máximos de adjudicación directa y los de adjudicación mediante invitación a cuando menos tres personas, de las adquisiciones, arrendamientos, prestación de servicios, obras públicas y servicios relacionados con éstas, serán los señalados en el Anexo 9 de este Decreto. Los montos establecidos deberán considerarse sin incluir el importe del Impuesto al Valor Agregado; (Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal, 2018)

**ANEXO 9. MONTOS MÁXIMOS DE ADJUDICACIÓN MEDIANTE PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA Y DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS, ESTABLECIDOS EN MILES DE PESOS, SIN CONSIDERAR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO:**

Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios			
Presupuesto autorizado de adquisiciones, arrendamientos y servicios		Monto máximo total de cada operación que podrá adjudicarse directamente	Monto máximo total de cada operación que podrá adjudicarse mediante invitación a cuando menos tres personas
Mayor de	Hasta	Dependencias y Entidades	Dependencias y Entidades
	15,000	190	653



## Conclusiones

Si bien es cierto que el estudio anterior es muestra clara de la deficiencia de un eficiente sistema normativo en México, para prevenir, sancionar y disminuir los casos de corrupción en las licitaciones públicas, el problema central de la investigación fue analizar dicho problema y demostrar su inminente existencia en todo el aparato administrativo de México, en ese mismo orden de ideas fueron expuestos argumentos que han demostrado la ausencia de mecanismos efectivos tanto para el combate de la corrupción, como para su prevención, ya que la corrupción como es bien sabido se basa no sólo en el ineficiente y deshonesto actuar de los gobernantes sino también de la complicidad de los empresarios en carácter de proveedores.

Es por ello, que con este estudio podemos afirmar que, en México realmente las nuevas estrategias políticas y jurídicas aplicables en materia de corrupción, no han sido del todo buenas y al contrario de ayudar a disminuir el acto, en la actualidad ha ido en aumento, tal y como lo indican las cifras expuestas al inicio de la investigación. Incluso podemos enfatizar que dichos servidores se han cobijado bajo el propio amparo de las leyes en coordinación con los empresarios basándose en estrategias legales para salir impunes.

## Referencias bibliográficas

- Álvarez, M. (2007). *La ética en la función pública*. México: Ed. Conaculta.
- BACA, P. (2011). *Los jóvenes mexicanos y la corrupción*. Mexicanos VS Corrupción e Impunidad. (573).
- Bautista, O. (2005). *La ética y la corrupción en la política y la administración pública*. Tesis de maestría. Universidad autónoma del estado de México. México.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1917), texto vigente última reforma publicada DOF 24-02-2017.
- Delgadillo, L. (2001). *El Sistema de Responsabilidades de los Servidores Públicos*. México. Editorial Porrúa.



- El economista (2015), *la competencia y las compras públicas*. Recuperado de <http://blogs.eleconomista.net/competencia/2015/07/la-competencia-y-las-compras-publicas/>
- Gobierno de la Ciudad de México. (2019). *Registro al Padrón de Proveedores de la Ciudad de México*. Recuperado de <https://tramites.cdmx.gob.mx/inicio/ts/984/0>
- González, H. (2016). *Seguridad Pública, presupuesto y derechos humanos*. México. Editorial Fontamara.
- Harrington, M. (2017). *La falta de confianza de la población se extiende a las empresas*, Harvard Business Review. Recuperado de <http://hbr.es/econom-y-sociedad/399/la-falta-de-confianza-de-la-poblacion-se-extiende-las-empresas>.
- Hurtado, A. (2015). *El sistema de responsabilidades de los servidores públicos*. Instituto de Investigaciones Jurídicas. México. UNAM.
- Instituto De Investigaciones Jurídicas, (1998). *Diccionario Jurídico Mexicano*. México. Editorial Porrúa.
- Orihuela, B. (2018). *Derecho y buen gobierno*. LXIII Legislatura de la H. Cámara de Diputados. México.
- Marqués de Sade. (2013). Recuperado de <https://akifrases.com/autor/marqu%C3%A9s-de-sade>
- Mejía, U. (2017). *Corrupción e impunidad, los grandes males de México*. La Jornada Zacatecas. Recuperado de <http://ljz.mx/2017/10/24/corrupcion-e-impunidad-los-grandes-males-de-mexico/>
- Naessens, H. (2010). *Ética pública y transparencia*, Santiago de Compostela, España. Recuperado de <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00531532/document>
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público. *Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2018*. Recuperado de [https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Presupuesto/DecretosPEF/Decreto\\_PEF\\_2018.pdf](https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Presupuesto/DecretosPEF/Decreto_PEF_2018.pdf)



Reyes, L. (2016). *Seguridad Pública, presupuesto y derechos humanos*. México. Editorial Fontamara.

Reyes, L. y González, J. (2005). *Derecho, educación y administración de justicia: el consejo de menores*, en: *Revista de la Facultad de Derecho de México*. (244). México.

Santos, M. (2009). *Burocracia de Max Weber*. México. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/burocracia-max-weber/>

Secretaría de la Función Pública. (2012). *Contrataciones públicas*. Recuperado de <http://pcop.funcionpublica.gob.mx/index.php/ua/sracp/upcp.html>



## Percepción de la responsabilidad social empresarial por estudiantes de educación universitaria de la ciudad de Chihuahua

Yuliana Elisa Anaya Estrada <sup>1</sup>; José Gerardo Reyes López <sup>2</sup>; Myrna I García Bencomo<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Contaduría y Administración

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: elyzza\_ae@hotmail.com

### Resumen

El objetivo fue evaluar la percepción de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) por estudiantes de educación universitaria de la ciudad de Chihuahua. Se utilizó un diseño no experimental transeccional descriptivo y correlacional. La población de interés se integró por 1246 alumnos. El marco muestral fue el listado de estudiantes cursando el 7º, 8º y 9º semestre. La unidad de análisis se basó en los estudiantes de las licenciaturas en: Administración Gubernamental (LAG); Administración Financiera (LAF) y Sistemas de Computación Administrativa (LSCA). El tipo de muestreo fue probabilístico. El tamaño de muestra se calculó con un 95% de nivel de confianza, 5% de error y valores máximos para p y q. El tamaño de muestra estimado fue de 184 alumnos y su selección fue estratificada. La variable evaluada fue la Percepción de la Responsabilidad Social Empresarial. El instrumento utilizado fue un cuestionario que incorporaron datos socio académicos, aspectos generales de la RSE y las 4 dimensiones de Carroll citado por Padilla (2006), agregando el aspecto de medio ambiente. Las opciones de respuesta se manejaron en escala Likert, desde “Muy en desacuerdo” hasta “Muy de acuerdo”. Cada dimensión estuvo integrada o representada por cuatro preguntas distribuidas de manera aleatoria dentro del cuestionario y no estuvieron identificadas por dimensión.

**Palabras clave:** Percepción, RSE, Universidad

### Introducción

Hasta hace poco, la responsabilidad de cualquier empresa se limitaba únicamente a generar utilidades. Hoy en día deben de tomar en cuenta que las actividades



derivadas de sus operaciones pueden llegar a afectar tanto al medio ambiente como a la sociedad. Las decisiones de compra de los consumidores pueden variar de acuerdo a la percepción que tengan del producto o servicio a adquirir, siendo esto de gran interés para las empresas debido a que de esta decisión depende su supervivencia.

El origen de la preocupación por la ética empresarial radica en la demanda social ante las actuaciones de las empresas que se consideran inmorales (Herrera, 2011). Los antecedentes históricos de la RSE se remontan a siglos pasados y se encuentran en los propios orígenes de las organizaciones que conjugaron capital y trabajo para generar riqueza y beneficio, aunque en el camino los abusos sobre los trabajadores hayan sido notorios.

Los orígenes de la RSE en México habrá que ubicarlos hacia mediados del siglo XX. Dos organizaciones empresariales destacaron por su insistencia y pronunciamiento en el tema: la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX) y la, en ese entonces, Uniones Sociales de Empresarios de México, A.C. (USEM). Ambas aportaron elementos teórico-prácticos para la fundamentación y desarrollo del concepto mismo. Más tarde, en 1992, el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI), creó el programa de Filantropía Empresarial con 6 empresas participantes.

En fechas recientes, el proceso de inserción de las empresas mexicanas en la economía global las está enfrentando a diversas presiones adicionales ejercidas por clientes extranjeros, gobierno, consumidores, etc., quienes les demandan no sólo la calidad especificada del producto o servicio que se trate, sino que sus procesos y estándares de trabajo, cumplan con requisitos legales y éticos, reforzando la integración de la RSE dentro de sus estrategias de negocio (Reyno, 2007).

### **Justificación**

De los muchos problemas que ocasionan las empresas a la sociedad, está la precariedad laboral, facilitado un desmoronamiento rápido e intenso del empleo, y el daño irreversible al medio ambiente, como resultado de una búsqueda exhaustiva por obtener más ganancias; a pesar de que existen leyes que protegen al trabajador





y al medio ambiente, muchas de las empresas las evaden o no prestan interés en estos dos recursos tan importantes para su desarrollo empresarial.

El consumidor posee la libertad para poder elegir el producto o servicio que más le agrade; no obstante, La Ley Federal de Protección al Consumidor dice que son principios básicos en las relaciones de consumo "... La información adecuada y clara sobre los diferentes productos y servicios, con especificación correcta de cantidad, características, composición, calidad y precio, así como sobre los riesgos que representen..." (DOF, 2013).

La contribución al campo del conocimiento administrativo de este estudio radicó en la importancia de identificar con qué perspectiva cuentan los alumnos de la Facultad de Contaduría y Administración acerca de la RSE, ya que como actuales consumidores se determinará el enfoque de responsabilidad social y ambiental que poseen al momento de realizar una compra, y así mismo como futuros profesionistas, asumir una perspectiva humanista y actuación ética que puedan practicar dentro de un contexto laboral para contribuir al bienestar empresarial.

### **Objetivo**

Evaluar la percepción de la Responsabilidad Social Empresarial por estudiantes de educación universitaria de la ciudad de Chihuahua.

### **Marco conceptual**

#### Percepción

López (2004) comenta que "...la percepción juega un papel fundamental en casi todas las actividades cognitivas. Pero, a su vez, dado el carácter subjetivo de esta experiencia, la percepción se convierte en un reflejo de nosotros mismos." La percepción depende de la ordenación, clasificación y elaboración de sistemas de categorías con los que se comparan los estímulos que el sujeto recibe, pues conforman los referentes perceptuales a través de los cuales se identifican las nuevas experiencias sensoriales transformándolas en eventos reconocibles y comprensibles dentro de la concepción colectiva de la realidad. Este proceso de formación de estructuras perceptuales se realiza a través del aprendizaje mediante



la socialización del individuo en el grupo del que forma parte, de manera implícita y simbólica en donde median las pautas ideológicas y culturales de la sociedad.

Según Carterette y Friedman citados por Castilla (2006), la percepción es una parte esencial de la conciencia, es la parte que consta de hechos intratables y, por tanto, constituye la realidad como es experimentada. Esta función de la percepción depende de la actividad de receptores que son afectados por procesos provenientes del mundo físico. La percepción puede entonces definirse como el resultado del procesamiento de información que consta de estimulaciones a receptores en condiciones que en cada caso se deben parcialmente a la propia actividad del sujeto.

Gilberto (2004), señala que la percepción, según la Teoría de Gestalt, no está sometida a la información proveniente de los órganos sensoriales, sino que es la encargada de regular y modular la sensorialidad. El hecho de recibir de manera indiscriminada datos de la realidad implicaría una constante perplejidad en el sujeto, quien tendría que estar volcado sobre el inmenso volumen de estímulos que ofrece el contacto con el ambiente. La Gestalt definió la percepción como una tendencia al orden mental. Inicialmente, la percepción determina la entrada de información; y en segundo lugar, garantiza que la información retomada del ambiente permita la formación de abstracciones (juicios, categorías, conceptos, etc.).

De acuerdo a Melgarejo (2014), una de las principales disciplinas que se ha encargado del estudio de la percepción ha sido la psicología y, en términos generales, tradicionalmente este campo ha definido a la percepción como el proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social, en el que intervienen otros procesos psíquicos entre los que se encuentran el aprendizaje, la memoria y la simbolización. La percepción posee un nivel de existencia consciente, pero también otro inconsciente; es consciente cuando el individuo se da cuenta de que percibe ciertos acontecimientos, cuando repara en el reconocimiento de tales eventos. Por otro lado, en el plano inconsciente se llevan a cabo los procesos de selección (inclusión y exclusión) y organización de las sensaciones.



## Responsabilidad Social Empresarial

Actualmente existe un concepto que ha tomado auge en los últimos años, el cual es la RSE, que consiste en responder a los empleados, clientes, proveedores, comunidad y sociedad en general, por medio de planes gerenciales que fomenten el bienestar común, lo que conlleva a que esos planes se conviertan en ventaja competitiva. Partiendo de dicha definición, la Responsabilidad Social viene dada por una serie de subsistemas tanto internos como externos: Ética y Calidad de vida laboral medio ambiente y proyección comunitaria (González, 2012).

La Responsabilidad Social es el compromiso que la empresa tiene de contribuir con el desarrollo, el bienestar y el mejoramiento de la calidad de vida de los empleados, sus familias y la comunidad en general (Herrera ,2005).

Ser una empresa con responsabilidad social, requiere sobre todo de congruencia, así como de un modo de actuar respetuoso y honesto, lo cual se traduce en reconocimiento y aprecio por parte de sus clientes como una firma comprometida con la sociedad, por un lado, y por otro, en más ventas de sus productos y marcas, gracias a ese marketing con sentido social. Muchas empresas han adoptado la responsabilidad social como parte de sus actividades por dos razones básicas:

- a. La primera y más importante es que el mundo requiere de la atención: problemas como la contaminación, la violencia, la pobreza, la ignorancia, el abandono y la discriminación, entre otros, son motivos para lograr una participación profunda de cada persona.
- b. La segunda y no menos interesante es el resultado de marketing que puede tener este tipo de actividad, principalmente para fortalecer sus productos, la imagen e incrementar la fidelidad entre los consumidores (Schnarch, 2005).

Una empresa socialmente responsable lo será porque cree en ello, porque toda su organización asume el nuevo reto de manera consciente; comporta, por tanto, un nuevo modelo de gestión empresarial y una nueva forma de posicionamiento en los mercados, más civilizada, pero a la vez, más competitiva. Es evidente que el concepto de responsabilidad depende de los objetivos de la acción, o lo que es lo mismo, la responsabilidad será voluntaria u obligatoria en función de las repercusiones que tengan los actos de irresponsabilidad y dependerá de las



consecuencias de no ser responsable. El debate sobre la responsabilidad social de la empresa tiene que ver con el debate sobre sus objetivos y, en este marco, cada uno puede tener distintas opiniones sobre qué se le exige como objetivo a la empresa (Encabo, 2005).

Blowfield & Frynas y Valor, citados por Palmqvist (2007), identifican la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) como una sombrilla de conceptos, incluyendo una variedad de teorías y prácticas que reconoce las responsabilidades sociales y ambientales de las compañías, así como de organizaciones que son responsables por el comportamiento de otros con los que hacen negocios, por ejemplo, las cadenas de abasto. La RSE es frecuentemente identificada como el cuidado social y ambiental que constituye una parte integral de la estrategia de negocio y cooperación que van más allá del cumplimiento con la legislación existente en la localización y el país anfitrión en que se opera. Con base en lo anterior, la diferencia de marcos legales en los países ha provocado disparidades en la RSE pues por ejemplo las economías avanzadas frecuentemente mueven sus industrias a otras partes en las que les dan un margen más amplio de laxitud legal (Mullerat, 2013).

Fundamentalmente, el concepto de responsabilidad social es un concepto ético. Requiere la modificación de las ideas acerca del bienestar humano y realza el interés de la actividad del negocio que se relaciona con el mejoramiento de la calidad de vida, desde el punto de vista social. Las empresas deben preocuparse por estas dimensiones sociales y prestar atención a los efectos sociales que se produzcan. La expresión responsabilidad lleva a pensar en cierto tipo de obligación para solucionar los problemas sociales que las organizaciones de negocios tienen supuestamente con la sociedad en la que actúan (Soto & Cárdenas, 2007).

Bejarano (2017) comenta que, si se tuviera que comparar la opinión que los ciudadanos tenían de la empresa en los años ochenta del siglo XX con la que tiene ahora, en los inicios del siglo XXI, se encontraría algo más que significativas diferencias. Para empezar, en aquel tiempo los procesos de desregulación de los mercados, las privatizaciones de empresas públicas ineficientes, la rápida extensión de los adelantos técnicos de la información, el gran impulso a la innovación (en



procesos y productos) y el protagonismo de la nueva “clase” de trabajadores del conocimiento, impulsaron a la empresa y a la actividades emprendedora a iniciar un recorrido hacia la responsabilidad social como factor de progreso y bienestar, difícil de encontrar en otros momentos históricos. La responsabilidad social es un estilo de ser de la institución y de cada una de las personas que la integran. La responsabilidad social, al igual que la ética, no son temas voluntarios, sino que hay que gestionarlos. Se trata de conseguir que no solo la empresa sea responsable socialmente, sino que se establezcan normas y procedimientos que sirvan para movilizar y encauzar la sensibilidad social de cada uno de los empleados.

## **Marco teórico**

### **Corrientes contemporáneas de la RSE**

Melé (2008), señala que existen cuatro teorías o corrientes principales contemporáneas acerca de las responsabilidades de las empresas con la sociedad, éstas son:

#### 1. Teoría del Valor de la Acción

La teoría se basa en el pensamiento económico neoclásico, la única responsabilidad de la empresa es incrementar sus ganancias y maximizar el valor económico para los accionistas, siempre dentro del marco legal y las costumbres éticas vigentes.

#### 2. Teoría del Desempeño Social Corporativo

Esta teoría sostiene que las empresas además de crear riqueza más allá de sus responsabilidades económicas y legales tienen que atender los problemas sociales creados por ellas mismas o por otras causas

#### 3. Teoría del Agente Interesado

Esta teoría se enfoca a un solo agente interesado: el accionista. Por otro lado, los más recientes enfoques de la teoría incluyen lo ambiental al considerar como responsabilidad de la empresa la creación de valor económico, social y ecológico para los agentes interesados o stakeholders.

#### 4. Teoría de la Ciudadanía Corporativa

Las bases conceptuales de esta teoría, parten de la ciencia política donde la noción de ciudadano recuerda al individuo con derechos y obligaciones al interior de una



comunidad política, pero también por el hecho de ser parte de una comunidad; con base en la tradición aristotélica se puede argumentar que las empresas son parte de la sociedad y por ello deben contribuir al bien común, en este sentido, ciudadano es más “participación” que derechos individuales.

### **Teorías de la legitimidad, la teoría institucional y la teoría de la dependencia:**

Medina por Chacón (2013) señala que las teorías de la Legitimidad, la Teoría Institucional y la de la Dependencia de Recursos que respaldan un válido argumento para la transparencia y rendición de cuentas de la gestión corporativa.

#### 1. Teoría de la Legitimación.

Esta hipótesis nace de la existencia de un contrato social entre la empresa y la sociedad y es el resultado de la aplicación del estudio de los negocios éticos.

#### 2. Teoría Institucional

Si la legitimidad procede de un sistema de valores sociales, reglas, creencias y definiciones en sintonía con la sociedad que conlleva a la conformidad con el sistema y responde a la aceptación social, es decir, en esta teoría para percibir como legítima a una organización, el modelo de estructuras, organizaciones y acciones que asume seguirá la prescripción de las normas y principios sociales.

#### 3. Teoría de la Dependencia de Recursos

Con respecto a la Resource Dependency Theory (RDT por sus siglas en inglés), ésta busca maximizar el poder de las organizaciones basada en el intercambio de recursos. En las corporaciones se propicia la búsqueda de relaciones entre los distintos grupos de una sociedad, y de sus partícipes, y se origina una relación de sumisión de unos a otros para cumplir su fin: para obtener los recursos necesarios.

### **Teorías de Racionalidad y de la Concepción del Rol de las Empresas.**

Alvarado, Bigné & Currás (2011), llevaron a cabo una investigación conceptual persiguiendo dos objetivos secuenciales. En primer lugar, identificar, actualizar, revisar y sintetizar el conjunto de teorías que han sido empleadas en la literatura para el estudio del concepto RSE. En segundo lugar, y de forma más relevante, establecer una clasificación de dichas teorías de la RSE basada en dos criterios



relacionados: (i) la racionalidad predominante que subyace a cada una de ellas y (ii) la concepción del rol de la institución empresarial en la sociedad que defienden. A través de esta clasificación buscan explicar más eficazmente la visión de la RSE que es generada por cada grupo de teorías.

#### 1. Teoría de la Propiedad.

Una parte de la discusión sobre la RSE se centra en el derecho a la propiedad. Algunos investigadores, fundamentalmente economistas provenientes de la corriente de la maximización de utilidades (Coelho, McClure, Spry & Friedman), temerosos de lo que han llamado doctrina subversiva y atentatoria contra la esencia de su pensamiento político-económico, han postulado que en el núcleo de la RSE se halla el derecho a la propiedad, específicamente el derecho de los accionistas.

#### 2. Teoría de la Firma.

Nació como respuesta a la brecha en la teoría económica entre los supuestos de que los recursos son distribuidos mediante el mecanismo del precio y de que dicha distribución es dependiente del empresario- coordinador. Para Coase citado por Alvarado, Bigné & Currás (2011), la naturaleza de la firma es que ésta constituye el elemento que permite que sea el empresario y no el mercado quien coordine la producción y consecuentemente, una firma es entendida como un sistema de relaciones en las que el empresario es el encargado de la gestión de esos recursos.

#### 3. Teoría de la Agencia.

La atención teórica se centra fundamentalmente en los conflictos de interés entre los contratantes y en los mecanismos de control que limitan el comportamiento del delegado.

#### 4. Teoría de los Grupos de Interés o de los Stakeholders.

Esta teoría afirma que los directivos de las empresas no solamente deben satisfacer a los accionistas sino a una amplia variedad de grupos que pueden afectar o ser afectados por los resultados de la misma y sin los cuales ésta dejaría de existir como estratégica, ya que aduce que la RSE es capaz de potenciar la ventaja competitiva de las empresas, pues supone que la implicación de la firma en determinadas actividades de RSE percibidas como importantes por parte de stakeholders no financieros, puede ser beneficiosa para la misma.



#### 5. Respuesta Social Corporativa.

Esta perspectiva surgió, a mediados de la década de 1970, como una visión avanzada del pensamiento sobre la implicación social corporativa ante la necesidad de identificar las brechas entre el desempeño esperado por los públicos relevantes para la empresa y el desempeño real de la misma para intentar cumplirlas mediante una respuesta apropiada de la dirección y convertir "la retórica de la responsabilidad corporativa en acción significativa".

#### 6. Visión Estratégica de la Firma.

Esta perspectiva teórica busca comprender las causas que llevan a las empresas a superar a sus contendientes en el mercado, al resultar fundamental para plantear estrategias de negocios que les permitan subsistir.

#### 7. Ética Aplicada a la Empresa.

Se refiere a la fundamentación moral en los negocios.

#### 8. Teoría Integradora del Contrato Social.

Pretende adoptar una postura pluralista que reconoce que las normas éticas no necesariamente son de aplicación universal, sino que debe existir tolerancia entre los enfoques provenientes de distintas culturas y comunidades, mismas que deben ser respetadas a través de un espacio moral libre pero que al mismo tiempo rechace el relativismo ético, por lo que representa un marco moderno adecuado para el análisis ético de los negocios.

#### 9. Ciudadanía Corporativa.

Enfatiza la corresponsabilidad de todos los miembros de una comunidad.

#### 10. Desarrollo Sostenible.

Según sus postulados, la RSE es un reflejo de las mayores expectativas de ciudadanos, consumidores e inversores respecto al crecimiento económico, la cohesión social y la protección del medio ambiente.

#### 11. Teoría de Percepción del Consumidor

La teoría de percepción del consumidor es cualquier intento para entender cómo la percepción del consumidor acerca de un producto o servicio, influye sobre su comportamiento. Aquellos que estudian la percepción del consumidor, tratan de





entender por qué los consumidores toman las decisiones y cómo influenciar esas decisiones.

## 12. Teoría de recurso-dependencia

Maignan (2004) señala que "una organización debe atender a las demandas de los de su entorno que proporcionan los recursos necesarios e importantes para su continua supervivencia. Cada comunidad de interesados proporciona recursos materiales o inmateriales que son más o menos críticos para el éxito de la empresa a largo plazo.

## **Seis Principios de PRME (Principios para la Educación de Gestión Responsable).**

Los seis principios de PRME proporcionan un marco apoyado por las Naciones Unidas para las Instituciones de Educación Superior (IES), y especialmente los programas de gestión y de negocio, al integrar la sostenibilidad de las empresas en las prácticas de la educación, la investigación y de la escuela.

1. Propósito: Desarrollar las capacidades de los estudiantes para que sean futuros generadores de valor sostenible para los negocios y la sociedad en general y para trabajar por una economía global incluyente y sostenible.
2. Valores: Incorporaremos a nuestras actividades académicas y programas de estudio los valores de la Responsabilidad Social a nivel mundial como descritos en iniciativas internacionales como el Pacto Mundial de Naciones Unidas.
3. Método: Crearemos marcos educativos, materiales, procesos y ambientes que hagan posibles experiencias efectivas de aprendizaje para un liderazgo responsable.
4. Investigación: Nos comprometemos con una investigación conceptual y empírica que permita mejorar nuestra comprensión acerca del papel, la dinámica y el impacto de las corporaciones en la creación de valor social, ambiental y económico sostenible.
5. Colaboración: Vamos a interactuar con los directores de las corporaciones empresariales para ampliar nuestro conocimiento de sus desafíos en el



cumplimiento de las responsabilidades sociales y ambientales y para explorar conjuntamente los modos efectivos de enfrentar tales desafíos.

6. Diálogo: Facilitaremos el diálogo de soporte y el debate entre educadores, estudiantes, empresas, gobierno, consumidores, medios de comunicación, organizaciones de la sociedad civil y otros grupos interesados sobre temas críticos relacionados con la Responsabilidad Social global y la sostenibilidad.

Los principios de PRME pueden servir de marco para el cambio sistémico para las escuelas de negocios e instituciones académicas relacionadas con la gestión, sobre la base de tres características distintivas: mejoras continuas, informes y aprendizaje.

### **Metodología**

El estudio se llevó a cabo en las instalaciones de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Se utilizó un diseño no experimental transeccional descriptivo y correlacional. La variable evaluada fue la Percepción de la Responsabilidad Social Empresarial y se midió a través de los indicadores: aspectos económicos, legales, éticos, sociales de Carroll citado por Padilla (2006), y se incluyó el aspecto medioambiental. Además, se cuantificaron los indicadores socio académicos de los estudiantes. El tipo de muestreo fue probabilístico, donde todos los alumnos de las licenciaturas en: Administración Gubernamental (LAG); Administración Financiera (LAF) y Sistemas de Computación Administrativa (LSCA) tuvieron la misma oportunidad de ser elegidos para participar en el estudio. El tamaño del universo fue de 1246 alumnos, y el tamaño de muestra se calculó con un 95% de nivel de confianza, 5% de error y valores máximos para p y q, el tamaño de muestra estimado fue de 184 estudiantes solo las licenciaturas mencionadas. El instrumento utilizado para medir la variable fue mediante cuestionarios, que incorporaron datos socio académicos, aspectos generales de la RSE y las 4 dimensiones de Carroll agregando el aspecto de medio ambiente. Las opciones de respuesta se manejaron en escala Likert, desde “Muy en desacuerdo” hasta “Muy de acuerdo”. Cada dimensión estuvo integrada o representada por cuatro preguntas distribuidas de manera aleatoria dentro del



cuestionario y no estuvieron identificadas por dimensión. La aplicación del instrumento de medición se caracterizó por ser al azar y sus respuestas fueron registradas de tal manera que el estudiante reflejará lo que comúnmente él hace al realizar una compra, es decir, se trató de obtener la percepción y no el análisis a profundidad sobre su comportamiento como consumidor. El análisis de la información fue descriptivo. Para llevar a cabo el análisis de relación se utilizó la prueba de chi cuadrada donde la variable independiente fueron los indicadores socio académicos y las variables dependientes las cinco preguntas de las acciones y las veinte preguntas de las convicciones.

### **Análisis de resultados**

#### 1. Indicadores socio académicos.

De las licenciaturas encuestadas la que predominó fue la Licenciatura en Administración Financiera (LAF) con un 50% de participación. El 59% de los encuestados se ubicó en el noveno semestre. El 63% de los participantes poseen entre los 23 y 25 años de edad. Las mujeres representaron el 56% de participación y el 53% de los estudiantes reportaron estar desempleados.

#### 2. Acciones de RSE.

Esta sección presenta los resultados sobre la percepción de las acciones de la RSE que los estudiantes entrevistados hacen al momento de realizar la compra de un servicio o producto, es decir, qué es lo que toman en cuenta al momento de realizar una compra. Para esta sección y para el resto de las preguntas y para facilitar la interpretación de la información, las opciones de respuesta (Muy en desacuerdo; en desacuerdo; ni de acuerdo ni es desacuerdo; de acuerdo y muy de acuerdo) se agruparon en tres categorías: I (Muy en desacuerdo y en desacuerdo); II (Ni de acuerdo ni en desacuerdo); III (De acuerdo y muy de acuerdo).

En este cuadro se puede apreciar que en la categoría III los estudiantes están de acuerdo o muy de acuerdo (74%) al momento de hacer una compra y de tomar en cuenta ciertos criterios que ellos perciben como importantes al adquirir un producto o un servicio. Sin embargo, es preocupante que el resto (26%), permanezcan indiferentes o no les interese aplicar criterios selectivos al adquirir un bien.



**Tabla 1. Acciones de Responsabilidad Social Empresarial a considerar al momento de hacer una compra. Percepción de la Responsabilidad Social Empresarial por estudiantes de educación universitaria de la ciudad de Chihuahua.**

%	Sin respuesta	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
<b>Categorías</b>		<b>I</b>		<b>II</b>		<b>III</b>
1. ¿Pagar más por comprar productos o servicios de una Empresa Socialmente Responsable?	<b>1</b>	<b>15</b>		<b>24</b>		<b>61</b>
2. ¿Considero la reputación ética de los negocios, al momento de hacer compras?		<b>5</b>		<b>17</b>		<b>77</b>
3. Evito comprar productos/servicios de empresas que han participado en acciones inmorales	<b>1</b>	<b>7</b>		<b>17</b>		<b>76</b>
4. ¿Pagaría más por productos/servicios de una compañía que demuestra su cuidado por el bienestar de nuestra sociedad?		<b>4</b>		<b>21</b>		<b>75</b>
5. ¿Si el precio y la calidad de los productos/servicios son iguales, compraría con la compañía que tenga una reputación de responsabilidad social?		<b>5</b>		<b>17</b>		<b>78</b>
<b>Promedio</b>		<b>7</b>		<b>19</b>		<b>74</b>

Fuente: Elaboración propia



### 3. Convicciones.

En este apartado se incluye la información sobre las convicciones que los estudiantes aplican y perciben al realizar la adquisición del bien deseado. Estas convicciones representaron los aspectos económicos, éticos, legales, sociales y medio ambientales. Es importante recalcar que son percepciones, es decir, son estructuras perceptuales que se realizan a través del aprendizaje mediante la socialización del individuo en el grupo del que forma parte, de manera implícita y simbólica en donde median las pautas ideológicas y culturales de la sociedad (López, 2004).

**Tabla 2. Convicciones ECONÓMICAS de Responsabilidad Social Empresarial a considerar al momento de hacer una compra. Percepción de la Responsabilidad Social Empresarial por estudiantes de educación universitaria de la ciudad de Chihuahua**

%	Sin respuesta	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
<b>Categorías</b>		<b>I</b>		<b>II</b>		<b>III</b>
6. Maximizar sus ganancias		3		6		91
7. Controlar estrictamente sus costos de producción	1	3		4		92
8. Planear su éxito a largo plazo	1	21		22		56
9. Siempre mejorar los resultados económicos		2		10		88
Promedio		7		11		82

Fuente: Elaboración propia



El 82% de los estudiantes están de acuerdo o muy de acuerdo en que las convicciones económicas son importantes para los proveedores de bienes y servicios, es decir, 8 de cada 10 encuestados opinó que maximizar ganancias; el control de costos y la mejora de los resultados económicos son prioritarios al momento de la compra.

**Tabla 3. Convicciones LEGALES de Responsabilidad Social Empresarial a considerar al momento de hacer una compra. Percepción de la Responsabilidad Social Empresarial por estudiantes de educación universitaria de la ciudad de Chihuahua**

%	Sin respuesta	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
<b>Categorías</b>		I		II		III
10. Asegurarse de que sus empleados actúen dentro de los estándares definidos por la ley	1	5		2		92
11. Abstenerse de ignorar sus obligaciones contractuales		4		9		87
12. Abstenerse de infringir la ley, incluso, si esto ayude a mejorar el rendimiento	2	13		6		79
13. Respetar siempre los principios definidos por el sistema regulatorio		3		12		85
Promedio	1	6		7		86

Fuente: Elaboración propia

Dentro del aspecto legal, el 86% de los estudiantes manifestaron estar de acuerdo o muy de acuerdo con las convicciones legales, es decir, ellos perciben que las empresas deben apegarse a estos principios y velar por los empleados en su



integridad y apegados a la ley. Al igual que en el punto anterior, existen estudiantes que son indiferentes o que no entienden el tema en cuestión.

**Tabla 4. Convicciones ÉTICAS de Responsabilidad Social Empresarial a considerar al momento de hacer una compra. Percepción de la Responsabilidad Social Empresarial por estudiantes de educación universitaria de la ciudad de Chihuahua**

%	Sin respuesta	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
<b>Categorías</b>		<b>I</b>		<b>II</b>		<b>III</b>
14. Permitir que los aspectos éticos afecten negativamente el desempeño económico		<b>6</b>		<b>14</b>		<b>80</b>
15. Asegúrese que el respeto a los principios éticos tiene prioridad sobre el desempeño económico		<b>2</b>		<b>7</b>		<b>91</b>
16. Estar comprometido con los principios éticos bien definidos	<b>1</b>	<b>3</b>		<b>8</b>		<b>88</b>
17. Evitar comprometer los principios éticos a fin de lograr los objetivos corporativos		<b>4</b>		<b>6</b>		<b>90</b>
<b>Promedio</b>		<b>4</b>		<b>9</b>		<b>87</b>

Fuente: Elaboración propia

Resultados similares a las convicciones legales que se obtuvieron en esta dimensión, donde el 87% de los estudiantes manifestaron estar de acuerdo o muy de acuerdo con las convicciones éticas. Esto significa, que los estudiantes privilegian, como consumidores, que los aspectos éticos son prioridad sobre los aspectos económicos. Además, el 13% de ellos siguen en una situación de indiferencia o apatía sobre la aplicación de criterios al momento de hacer compras.



**Tabla 5. Convicciones SOCIALES de Responsabilidad Social Empresarial a considerar al momento de hacer una compra. Percepción de la Responsabilidad Social Empresarial por estudiantes de educación universitaria de la ciudad de Chihuahua.**

%	Sin respuesta	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
<b>Categorías</b>		<b>I</b>		<b>II</b>		<b>III</b>
18. Ayudar a resolver problemas sociales		<b>2</b>		<b>9</b>		<b>89</b>
19. Participar en la gestión de los asuntos públicos	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>29</b>		<b>68</b>
20. Destinar parte de sus recursos a las actividades filantrópicas	<b>1</b>	<b>3</b>		<b>6</b>		<b>90</b>
21. Desempeña un papel importante en nuestra sociedad más allá de la mera generación de beneficios	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>5</b>		<b>92</b>
<b>Promedio</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>12</b>		<b>85</b>

Fuente: Elaboración propia

Los aspectos sociales que las organizaciones deben tener con la sociedad fueron considerados como importantes en proporciones similares a las convicciones anteriores; sin embargo, destacando el destinar parte de sus recursos a actividades filantrópicas y que el papel de éstas va más allá de la generación de empleos.





**Tabla 6. Convicciones MEDIO AMBIENTALES de Responsabilidad Social Empresarial a considerar al momento de hacer una compra. Percepción de la Responsabilidad Social Empresarial por estudiantes de educación universitaria de la ciudad de Chihuahua.**

%	Sin respuesta	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
<b>Categorías</b>		<b>I</b>		<b>II</b>		<b>III</b>
22. Vender productos cuya producción dañe menos el medio ambiente natural		2		4		94
23. Cuidar la cantidad de desperdicios que produce		5		8		87
24. Contribuir substancialmente a la preservación del medio ambiente		2		12		86
25. Cuidar la contaminación del suelo, aire y agua de nuestro ambiente		2		3		95
Promedio		3		7		90

Fuente: Elaboración propia

Esta dimensión no forma parte de la evaluación original de Carroll; sin embargo, se decidió incluirla con la finalidad de identificar y cuantificar la postura de esta generación de jóvenes ante los asuntos ambientales. Los resultados fueron similares a las convicciones anteriores con porcentajes significativos en disminuir los daños al medio ambiente y cuidar la contaminación del suelo, agua y aire.

#### 4. Análisis de relación.

Se llevó a cabo el análisis estadístico de chi cuadrada para determinar si existía relación entre los indicadores socio académicos (variables independientes) con los cinco reactivos de las acciones y con los veinte reactivos relacionados con las cinco dimensiones evaluadas (variables dependientes).

La hipótesis para la prueba de chi cuadrada se definió de la siguiente manera:

H<sub>0</sub>: Los indicadores socio académicos y las acciones y convicciones de la RSE son independientes; es decir, no hay ninguna relación entre ellas.



$H_1$ : Los indicadores socio académicos y las acciones y convicciones de la RSE son dependientes; es decir, hay relación entre ellas.

La regla de decisión fue: se rechaza la  $H_0$ : si  $>$

Las tablas subsecuentes están integradas por la variable independiente, por el número de pregunta, por la variable dependiente (preguntas) y en éstas se incluyen acrónimos (EC = convicciones económicas; LA = convicciones legales; ET = convicciones éticas; S = convicciones sociales; MA = convicciones medio ambientales). El valor de chi cuadrada; grados de libertad y el valor de chi cuadrada en tablas.

En la tabla 7 se presentan los resultados de la relación entre el indicador Licenciatura (LAF, LAG y LASCA) y las preguntas del instrumento de medición. Se realizaron 25 cruces o relaciones y 21 de ellos sí mostraron relación (84%), es decir, él pertenecer a una licenciatura u otra, genera percepciones diferentes con relación a las convicciones evaluadas. En las acciones solo una pregunta no fue dependiente; sin embargo, en las convicciones los aspectos más destacados fueron el legal y medio ambiental. Esto muestra que la Licenciatura sí es un elemento que determina las diferencias en la percepción de los alumnos acerca de la RSE, lo cual puede indicar que la currícula, talleres, congresos, etc. de la LAF, LAG, LSCA ha sido, el motivo de estas diferencias.

**Tabla 7. Prueba de chi cuadrada entre los indicadores socio académicos (LICENCIATURA) y las acciones y convicciones de la Responsabilidad Social Empresarial. Percepción de la Responsabilidad Social Empresarial por estudiantes de educación universitaria de la ciudad de Chihuahua**

Chi cuadrada de Pearson					
V. I. Indicador	#	Variable dependiente ACCIONES	Valor $\chi^2$	gl	Valor $\chi^2_{ij}$
Licenciatura	1	Pagaría más para comprar productos/servicios de una empresa socialmente responsable	50.365	8	15.507
	2	Considero la reputación ética de los negocios, al momento de hacer compras	19.936	10	18.307



3	Evito comprar productos/servicios de empresas que han participado en acciones inmorales	19.123	8	15.507
5	Si el precio y la calidad de dos productos/servicios son iguales, compraría con la compañía que tenga una reputación de responsabilidad social	17.869	8	15.507
	CONVICCIONES			
6	Maximizar las ganancias (EC)	25.853	6	12.592
7	Asegurarse de que sus empleados actúan dentro de los estándares definidos por la ley (LA)	19.007	10	18.307
8	Permitir que los aspectos éticos afecten negativamente el desempeño económico (ET)	43.042	10	18.307
9	Ayudar a resolver problemas sociales (S)	23.245	10	18.307
10	Vender productos cuya producción dañe menos el medio ambiente natural (MA)	20.202	10	18.307
11	Controlar estrictamente sus costos de producción (EC)	20.788	6	12.592
12	Abstenerse de ignorar sus obligaciones contractuales (LA)	51.051	10	18.307
13	Asegúrese que el respeto a los principios éticos tiene prioridad sobre el desempeño económico (ET)	22.299	8	15.507
14	Participar en la gestión de los asuntos públicos (S)	21.584	10	18.307
15	Cuidar la cantidad de desperdicios que produce (MA)	19.982	10	18.307
16	Planear su éxito a largo plazo (EC)	37.997	10	18.307
17	Abstenerse de infringir la ley, incluso, si esto ayude a mejorar el rendimiento (LA)	18.344	8	15.507
19	Destinar parte de sus recursos a las actividades filantrópicas (S)	20.301	10	18.307
20	Contribuir substancialmente a la preservación del medio ambiente (MA)	26.209	10	18.307
22	Respetar siempre los principios definidos por el sistema regulatorio (LA)	28.947	8	15.507
24	Desempeña un papel importante en nuestra sociedad más allá de la mera generación de beneficios (S)	15.608	8	15.507
25	Cuidar la contaminación del suelo, aire y agua de nuestro ambiente (MA)	22.824	8	15.507

Fuente: Elaboración propia



**Tabla 8. Prueba de chi cuadrada entre los indicadores socio académicos (EDAD) y las acciones y convicciones de la Responsabilidad Social Empresarial. Percepción de la Responsabilidad Social Empresarial por estudiantes de educación universitaria de la ciudad de Chihuahua**

Chi cuadrada de Pearson					
V. I. Indicador	#	Variable dependiente:	Valor $X^2$	gl	Valor $x^2_{ij}$
Edad		ACCIONES			
	2	Considero la reputación ética de los negocios, al momento de hacer compras	206.793	35	49.802
	4	Pagaría más por productos/servicios de una compañía que demuestra su cuidado por el bienestar de nuestra sociedad	59.548	28	41.337
		CONVICCIONES			
	7	Asegurarse de que sus empleados actúan dentro de los estándares definidos por la ley (LA)	101.601	35	49.802
	9	Ayudar a resolver problemas sociales (S)	212.392	35	49.802
	10	Vender productos cuya producción dañe menos el medio ambiente natural (MA)	213.140	35	49.802
	11	Controlar estrictamente sus costos de producción (EC)	56.436	21	32.671
	15	Cuidar la cantidad de desperdicios que produce (MA)	209.901	35	49.802
	16	Planear su éxito a largo plazo (EC)	110.480	35	49.802
	17	Abstenerse de infringir la ley, incluso, si esto ayude a mejorar el rendimiento (LA)	57.027	28	41.337
	18	Estar comprometido con los principios éticos bien definidos (ET)	52.673	28	41.337
	20	Contribuir substancialmente a la preservación del medio ambiente (MA)	229.214	35	49.802
	23	Evitar comprometer los principios éticos a fin de lograr los objetivos corporativos (ET)	46.014	28	41.337
25	Cuidar la contaminación del suelo, aire y agua de nuestro ambiente (MA)	208.853	28	41.337	

Fuente: Elaboración propia



A pesar de que la mayoría de los estudiantes (63%) se ubican entre los 23 y 25 años de edad, se podría asumir que la percepción es similar para todos ellos; sin embargo, no fue así. Este indicador mostró relación con dos acciones de la RSE y con 11 preguntas, destacando las convicciones del medio ambiente, donde las cuatro preguntas mostraron relación con la edad.

**Tabla 9. Prueba de chi cuadrada entre los indicadores socio académicos (SEMESTRE) y las acciones y convicciones de la Responsabilidad Social Empresarial. Percepción de la Responsabilidad Social Empresarial por estudiantes de educación universitaria de la ciudad de Chihuahua.**

Chi cuadrada de Pearson					
V. I. Indicador	#	Variable dependiente: ACCIONES	Valor $X^2$	gl	Valor $x_{ij}^2$
Semestre	3	Evito comprar productos/servicios de empresas que han participado en acciones inmorales	16.226	8	15.507
		CONVICCIONES			
	12	Abstenerse de ignorar sus obligaciones contractuales (LA)	18.456	10	18.307
	17	Abstenerse de infringir la ley, incluso, si esto ayude a mejorar el rendimiento (LA)	23.731	8	15.507
	22	Respetar siempre los principios definidos por el sistema regulatorio (LA)	23.150	8	15.507
	24	Desempeña un papel importante en nuestra sociedad más allá de la mera generación de beneficios (S)	37.059	8	15.507

Fuente: Elaboración propia

Para este caso, se encontró un 20% de dependencia (cinco preguntas) de la variable independiente “semestre”, siendo el aspecto legal el mas destacado en las preguntas. Este resultado muestra la escasa relación del indicador semestre con las acciones y convicciones de la RSE: Se considera que el semestre no es determinante para definir su percepción sobre la RSE, ya que independientemente si los alumnos están cursando el 7°, 8°, y 9° semestre, poseen una buena percepción de ella.



En la tabla 10 se muestra el resultado del análisis de chi cuadrada para la situación laboral y para el género como indicadores socio académicos. Para ambos casos se aprecia que la relación es mínima con las acciones y convicciones de la RSE.

**Tabla 10. Prueba de chi cuadrada entre los indicadores socio académicos (SITUACIÓN LABORAL Y GÉNERO) y las acciones y convicciones de la Responsabilidad Social Empresarial. Percepción de la Responsabilidad Social Empresarial por estudiantes de educación universitaria de la ciudad de Chihuahua**

Chi cuadrada de Pearson					
V. I		Variable dependiente	Valor X <sup>2</sup>	gl	Valor x <sub>0</sub> <sup>2</sup>
Indicador	#	ACCIONES			
Situación laboral	3	Evito comprar productos/servicios de empresas que han participado en acciones inmorales	11.736	4	9.488
		CONVICCIONES			
	8	Permitir que los aspectos éticos afecten negativamente el desempeño económico (ET)	10.648	5	11.071
Variable independiente	#	Variable dependiente	Valor X <sup>2</sup>	gl	Valor x <sub>0</sub> <sup>2</sup>
Género		CONVICCIONES			
	12	Abstenerse de ignorar sus obligaciones contractuales (LA)	14.545	5	11.071

Fuente: Elaboración propia

## Conclusiones

### Objetivo

Evaluar la percepción de la Responsabilidad Social Empresarial por estudiantes de educación universitaria de la ciudad de Chihuahua.

### Hipotesis

Ho. Los indicadores socio académicos y las acciones y convicciones de la RSE son independientes; es decir, no hay ninguna relación entre ellas.



## **Resultados descriptivos:**

### *Indicadores socio demográfico:*

El 50% de los encuestados estudian la carrera de LAF. El 59% de los estudiantes están cursando el noveno semestre. El 63% están entre 23 y 25 años de edad. El 56% fueron mujeres. El 53% de nuestros encuestados se encuentran desempleados.

### *Acciones:*

El 61% ésta de acuerdo en pagar más por comprar productos o servicios de una Empresa Socialmente Responsable; el 77% consideran la reputación ética de los negocios a la hora de comprar; el 76% evita comprar a empresas que han participado en alguna acción inmoral; 75% pagaría más a compañías que prestan atención por la sociedad; el 78% compraría con la compañía que tenga reputación de Responsabilidad Social cuando el precio y la calidad de los productos o servicios son iguales.

### *Convicciones:*

Económica: El 82% esta de acuerdo o muy de acuerdo en que las empresas deben ver por la economía de la misma. Legal: El 86% opinó que las empresas deben actuar conforme a la ley. Éticas: El 88% están de acuerdo en que las empresas sean éticas. Sociales: El 85% está de acuerdo que las empresas sean partícipes de la sociedad. Medio ambientales: El 91% están de acuerdo en que las empresas contribuyan en la preservación y el cuidado del medio ambiente. En todas las dimensiones se observó indiferencia por parte de los alumnos encuestados aproximadamente el 11% no estaban de acuerdo ni en desacuerdo y cerca del 2% se abstuvo de opinar.

## **Resultados de chi cuadrada:**

Se esperaba que la  $H_0$  se rechazara de manera contundente, es decir, que independientemente del indicador socio académico, la RSE fuera percibida de la misma forma por todos los estudiantes evaluados. Sin embargo, se detectaron diferencias en la percepción y el indicador socio académico que mostró mayor grado



de relación con las acciones y convicciones de la RSE fue la Licenciatura seguida por la Edad y el Semestre.

### **Conclusión**

Por lo tanto, la Ho se rechaza, es decir, hay evidencias de relación entre los indicadores socio académicos y las acciones y convicciones de la RSE.

### **Recomendaciones**

1. Las políticas universitarias y de la Facultad deben re orientarse hacia una igualdad de la percepción sobre las acciones y convicciones de la RSE.
2. Los consumidores (estudiantes evaluados) se encuentran cada vez más informados y preocupados por adquirir productos de organizaciones con RSE. Como Universidad, el fomentar la Responsabilidad Social Empresarial es fundamental, pero sobre todo no dejar de lado la parte personal, trabajando desde la educación, formando empresarios éticos, con moral, principios y valores, al fin de cuenta quien maneja las empresas son las personas.

### **Referencias bibliográficas**

- Bejarano D.M.L. (2017). *Conceptualización y desarrollo de la Responsabilidad Social Universitaria*. Tesis de grado. Facultad de Contaduría y Administración. Universidad Autónoma de Chihuahua.
- Castilla, C. A. A. (2006). *Enfoques teóricos sobre la percepción que tienen las personas*. Revista Horizontes Pedagógicos, 8(1).
- Chacón B. A. (2013) *Evaluación del grado de cumplimiento de ciudadanía corporativa a través del método Boston College en Interceramic de la ciudad de Chihuahua*. Tesis de grado. Facultad de Contaduría y Administración. Universidad Autónoma de Chihuahua.
- DOF, R. 0.-0.-2. (2013). *Ley Federal de Protección al Consumidor*. México.
- Encabo, A. B. (2005). *LaRSE y las políticas públicas. La responsabilidad social de las empresas y los nuevos desafíos de la gestión empresarial*. España, Universidad de Valencia.





- González, B. (2012). *Evaluación del grado de cumplimiento de ciudadanía corporativa en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Chihuahua a través del Método Boston College*. Chihuahua, Chih.: Rawls College of Business, Texas Tech University, Lubbock, Texas.
- Gilberto Leonardo, O. (2004). *La definición, concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt*. *Revista de estudios sociales*, (18), 89-96.
- Herrera, A. A., Bigne Alcañiz, E., & Curras Perez, R. (2011). *Perspectivas teóricas usadas para el estudio de la RSC*. Obtenido de Redalyc: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21218556006>
- Herrera, H. M. (2005). *Marco Ético de la Responsabilidad Social Empresarial*. Bogotá: Pontificia Universal Javeriana.
- Herrera, H. M. (2011). *Responsabilidad Social y Ética Empresarial*. Bogotá: ECOE.
- López, M. D. (2004). *Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual*. España: netbiblio.
- Medina C. L. M. (2010). *Teorías sobre la responsabilidad social de la empresa*. Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) de la Universidad de Guadalajara, Zapopan Jalisco.
- Maignan, I. (2004). *Responsabilidad Social Corporativa y Marketing: Un marco integrador*. *Journal of the Academy of Marketing Science*. Volume 32, No. 1. Vrije Universiteit de Amsterdam, Países Bajos. O. C. Ferrell. Universidad del Estado de Colorado, pages 3-19.
- Melé, D. (2008). ieseinsight. Recuperado el septiembre de 2015, de <http://ieseinsight.com/doc.aspx?=389&ar=idioma>
- Melgarejo, L. M. V. (2014). *Sobre el concepto de percepción*. *Alteridades*, (8), 47-53
- Mullerat, R. (2013). *"Corporate Social Responsibility: A European Perspective."* Miami-Florida European Union Center of Excellence 13(6): 22.
- Padilla, R. A., & Montero Simo, M. (2006). *La Responsabilidad Social de la Empresa en debate*. Barcelona.



Palmqvist, L. (2007). *Corporate Social Responsibility and Development: A case study of the CSR strategies of international companies in India*. Department of Economics, Lund University: 64.

Reyno, M. M. (2007). *Responsabilidad Social Empresarial como ventaja Competitiva*.

Schnarch, A. (20 de Agosto de 2005). *De Gerencia*. Recuperado el 20 Agosto de Agosto de 2015, de [www.degerencia.com](http://www.degerencia.com)

Soto, E. and J. A. Cárdenas (2007). *Ética en las Organizaciones*. México, McGraw-Hill/Interamericana Editores



## Modelo de gestión de responsabilidad social empresarial para pequeñas y medianas empresas

José Luis Bordas-Beltrán<sup>1</sup>; María del Carmen Gutiérrez-Diez<sup>2</sup>; José Gerardo Reyes-López<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma de Chihuahua

<sup>3</sup>Autor para correspondencia: [jreyes@uach.mx](mailto:jreyes@uach.mx)

### Resumen

La incorporación de las PYME a las nuevas exigencias de Responsabilidad Social es impostergable, al establecerse como una demanda creciente por parte de sus clientes, así como de fortalecer su propio desarrollo. Este trabajo propone un sistema de gestión de Responsabilidad Social para Pequeñas y Medianas Empresas (PYME). Dicha gestión, con la ayuda de la tecnología, logra establecer una estrategia clave para impulsar el crecimiento de este sector. A través de un estudio cualitativo, documental y analítico sintético se reconocen siete etapas, a partir del modelo FOMIN, para desarrollar la RSE en las PYME: reflexión, diagnóstico, planificación, implementación, monitoreo y evaluación, comunicación y reporte, revisión y mejora. Como parte fundamental de esta herramienta es la inclusión de un cuadro de mando, también conocido como *Balance Scorecard* (BSC) que facilita la gestión de este tipo de actividades. Se presenta un prototipo tecnológico que soporta dichas funciones. A partir de resultados obtenidos a través de una entrevista a un grupo de enfoque, es fundamental contar con recursos que faciliten la gestión de RSE para las Pequeñas y Medianas Empresas, por lo que una herramienta tecnológica que facilite dichas actividades es de gran utilidad.

**Palabras clave:** Responsabilidad Social Empresarial, Pequeñas y medianas empresas, Tecnologías de Información y Comunicación.

### Introducción

Existe interés con relación a la Responsabilidad Social Empresarial, entre las organizaciones de todos los tamaños y sectores, así como entre académicos e investigadores. Ya que este interés se ha convertido en una exigencia más, por



parte de los consumidores responsables, quienes consideran la necesidad de mantener un balance saludable entre sus hábitos de consumo y el medio ambiente; siendo este último, quien provee las materias primas o elementos usados como insumos para elaborar cualquier producto o servicio (Castejón & Aroca, 2016; Medel-González, García-Ávila, Pamplona, Marx-Gómez & Toledo, 2016).

El mayor reto es cómo incorporar esta responsabilidad a nivel del negocio. Este interés, ha desarrollado nuevos conceptos, los cuales tratan de incorporar todos los elementos asociados a este tópico. Como resultado, nuevas conceptualizaciones surgen y se trata de agrupar todas las aportaciones relacionadas, tales como: desarrollo, sustentabilidad y responsabilidad social. Al integrar dichos conceptos, se evoluciona hacia lo que se conoce como Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Este concepto es el resultado de tratar de traducir o incorporar el Desarrollo Sustentable (DS) en un contexto de negocios, donde haga eco en las operaciones del día a día. Sin embargo, la misma integración de elementos conceptuales da lugar a un término multidimensional y complejo de comprender. Por lo tanto, es difícil encontrar formas de incorporarlo en las estrategias de desarrollo de la misma organización, sin dejar de lado las nuevas demandas de la sociedad de obtener un crecimiento sostenible en el largo plazo.

Muchas empresas han encontrado que las actividades relacionadas a la implementación de este tipo de estrategia pueden consumir una cantidad considerable de tiempo, si no están claramente definidas en sus respectivas operaciones e indicadores. Es necesario que el progreso hecho en esta área sea reconocido por los tomadores de decisiones y, por lo tanto, establecer criterios adecuados para su evaluación (Vanleer & Squires, 2016). Existe una brecha enorme en relación a tales evaluaciones como parte de los procesos internos de las organizaciones. Es por lo tanto necesario habilitar procesos de toma de decisiones basado en indicadores claves relacionados para conducir o reflejar de manera consistente los acuerdos en este aspecto (Medel-González, *et al.*, 2016). Sin embargo, la mayoría de los estudios en esta área son orientados hacia grandes corporaciones, sin prestar atención a lo que representa el grueso de la economía en los países: las pequeñas y medianas empresas (Castejón & Aroca, 2016).



Las PYME son heterogéneas en tamaño, recursos, estilos de administración y relaciones personales (Jenkins, 2006), lo cual las hace difíciles de adaptar a las prácticas de las grandes corporaciones, como la RSE. Una diferencia clave entre las empresas grandes y pequeñas es que, en éstas últimas, la propiedad y las funciones administrativas no están tan separadas, como lo están en las organizaciones grandes (Spence & Rutherford, 2003). El control permanece en las manos de los propietarios, permitiéndoles hacer elecciones personales al respecto de cómo aplicar sus recursos (Spence, 1999). Para este tipo de negocios, la relación con las autoridades locales es cercana y directa (Longo, Mura & Bonoli, 2005), por lo que las PYME son más proclives a experimentar problemas asociados con la Responsabilidad Social: el pequeño emprendedor se expone directamente, junto con su familia y empleados, de cara a la adversidad, compartiendo satisfacciones y preocupaciones. Además, la inclusión de la RSE depende, en gran medida, de la disposición personal del dueño (Perez-Sanchez, Barton & Bower, 2003; Davies & Crane, 2010; Linh, 2011).

Por lo tanto, es relevante que las PYME se den cuenta de que es necesario ir más allá de plantear valores, metas y objetivos. Actualmente la sociedad demanda más que eso, debe comprobarse, con hechos y acciones, lo que se contribuye a lograr, para beneficio de todos. De esta forma, un sistema de gestión de RSE es considerado una estrategia útil para la solidificación de las pequeñas y medianas empresas. Desde esta perspectiva, es imperativo generar métodos adecuados para este sector, ya que algunas organizaciones desarrollan eventualmente estas actividades de forma empírica, aunque la mayoría piensa que son una carga para la operación diaria del negocio.

De la mano de la identificación de esta brecha entre “desear y ejecutar”, es necesaria una estrategia de RSE adecuada que funcione como herramienta para implementarla. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es la propuesta de un sistema de gestión de RSE apoyada en una herramienta tecnológica, como un punto de partida para la implementación y seguimiento de las actividades relacionadas. Lo cual contribuye a consolidar la supervivencia de las PYME de acuerdo a las nuevas exigencias de los consumidores, en el entorno actual.



## Marco teórico

No es necesario recordar que en la mayoría de los países las PYME representan la columna vertebral de la economía. El rol y participación del sector es enorme, y sin embargo existe muchos retos en términos de rentabilidad y sobrevivencia para ellas. Por lo tanto, es extremadamente útil encontrar mecanismos efectivos que generen un ambiente favorable para su éxito. De acuerdo a varios autores (Garriga & Melé, 2004; Hansen & Schaltegger, 2014), es posible proponer la adopción de estrategias asociadas con RSE que pueden convertirse en un factor que las ayude a sobrevivir, al proporcionar un enfoque instrumental.

En la actualidad, hay pocas PYME que llevan a cabo actividades de RSE. El motivo son diversos tabúes al respecto, como creer que la Responsabilidad Social es un lujo que solo puede ser implementada por grandes corporaciones, debido a la cantidad de recursos que deben invertirse. O, que es una cuestión de moda que no les ayuda en el logro de sus objetivos. Adicionalmente, existe un gran vacío de conocimiento al respecto de lo que es RSE, ya que no hay una sensibilización a los colaboradores para posicionarla como un factor de competitividad y por otra parte, casos de éxito donde éstas estrategias sean implementadas más fácilmente que en grandes empresas (Zatarain, 2013).

Un sistema de gestión de RSE permite dirigir y controlar una organización al incorporar una perspectiva de sostenibilidad. Al identificar, controlar y mejorar los impactos económicos, sociales y medioambientales más significativos en la operación de la empresa, ya sea sobre sus grupos de interés (dueños, colaboradores, clientes, proveedores, etc.), así como sobre su entorno. Minimizando de esta forma, los riesgos de destrucción de valor y maximizando las oportunidades de creación de valor. Para lograrlo, debe tener en consideración tanto objetivos de negocio, como las expectativas de los diferentes grupos de interés. La mayoría de estos sistemas de gestión de RSE se basan en un enfoque de gestión por procesos, así como de mejora continua (FOMIN, 2010).



## **Modelo FOMIN**

En su modelo de gestión de Responsabilidad Social Empresarial, el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN), fondo independiente administrado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), creado en 1993 para promover el desarrollo del sector privado de América Latina y el Caribe; cuyo objetivo es ayudar a las empresas latinoamericanas, especialmente las PYME, a mejorar la competitividad a través de la adopción de prácticas de que contribuyan a la sostenibilidad económica, social y ambiental. Mediante esta Guía de Aprendizaje sobre RSE en las PYME, el FOMIN pretende contribuir a la sistematización y difusión del conocimiento acumulado hasta la fecha por los proyectos del Clúster RSE para su uso por parte de profesionales y empresas interesados en implementar prácticas de RSE. Este modelo consta de siete fases, establecidas como: reflexión, diagnóstico, planificación, implementación, monitoreo y evaluación, comunicación y reporte, revisión y mejora (FOMIN, 2010).

Una de las principales aportaciones de dicho modelo, es la inclusión del cuadro de mando como una herramienta de control de gestión compuesta por indicadores y sus respectivas mediciones, que muestran cuándo una empresa alcanza los objetivos y metas establecidos en el plan de acción. Es a partir de dicha aportación, que es posible incorporar tecnología en apoyo a la gestión de la RSE.

## **Balance Scorecard (BSC)**

En los noventa, David Norton y Robert Kaplan presentaron el *Balance Scorecard*, como una herramienta para asegurar la implementación de estrategias. Donde se propone un enfoque multidimensional que estructura objetivos y métricas asociados. El BSC establece que la organización se compone de cuatro perspectivas y deben desarrollarse objetivos, medibles (indicadores clave de proceso), metas e iniciativas (acciones) acordes a cada una de dichas perspectivas: 1) Financiera, o de patrocinio, revisa el desempeño y uso de recursos financieros de la empresa. 2) Clientes/Grupos de interés: revisa el desempeño organizacional desde el punto de vista de los clientes u otros grupos de interés, a los cuáles la empresa sirve. 3) Procesos internos: evalúa, a través de la perspectiva de calidad y



eficiencia, relacionados a los productos/servicios o procesos de negocio clave. 4) Capacidad organizacional, observa el capital humano, infraestructura, tecnología, cultura y otras capacidades clave para alcanzar un desempeño exitoso.

De la mano de estos conceptos, se han integrado mediciones económicas, sociales y ambientales acordes al concepto de RSE. Debido a esto, es que este tipo de iniciativa ha adquirido mayor relevancia y aceptación en la práctica (Gutiérrez-Diez, Bordas-Beltrán y Arras-Vota, 2018).

Una vez que el cuadro de mando (BSC) ha sido desarrollado e implementado, el software de gestión puede ser usado para dar puntual seguimiento al desempeño, para todos los involucrados, en los momentos adecuados. La automatización agrega estructura y disciplina a la implementación de un sistema de BSC. Ayuda a transformar datos dispersos de la organización en información y conocimiento, así como a la comunicación oportuna y veraz.

Por otra parte, el desarrollo de una herramienta que ayude a las prácticas de RSE tiene como objetivo sensibilizar a las empresas sobre el uso de la tecnología y crear condiciones favorables para las empresas en donde las TIC ayuden a gestionar las actividades de RSE con mayor facilidad y practicidad. Por lo que el desarrollo de una herramienta con base tecnológica permite implementar el sistema propuesto de gestión de RSE para PYME.

### **Metodología**

El enfoque fue cualitativo, con un diseño documental, al revisar el modelo FOMIN, para finalmente aplicar un método analítico – sintético, ya que se estudiaron los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas de forma individual, y posteriormente se integraron dichas partes para estudiarlas de manera holística e integral, generando la propuesta de BSC para la gestión de RSE en PYME. Se llevó a cabo entre los meses de enero a diciembre de 2017. Adicionalmente, se aplicó la técnica de una entrevista semi-estructurada dirigida a un grupo focal, para validar la propuesta hecha. Para demostrar la funcionalidad de la herramienta propuesta se desarrolló un instrumento basado en software que apoya y facilita los procesos de implementación y





seguimiento de las actividades de gestión de RSE propuestas.

## Análisis de resultados

### Desarrollo del sistema de gestión RSE

Este sistema de gestión de RSE propuesto para PYME, es adecuado a partir del modelo FOMIN, se puede adaptar a las necesidades que tienes las PYME, ya que cuenta con siete fases que se pueden practicar en cualquier empresa sin importar su tamaño o giro.

El cuadro 1 muestra de forma general dichas etapas, para su posterior descripción:

**Cuadro 1. Fases del modelo de gestión.**

FASES						
Reflexión	Diagnóstico	Planificación	Implementación	Monitoreo y evaluación	Comunicación y reporte	Revisión y mejora
a) <b>Identificar temas relevantes</b>	a) Diálogo con grupos de interés	a) Planeación estratégica	Capacitación	Medición	Elaborar y ejecutar plan de comunicación (interna y externa)	Revisión de Dirección
b) <b>Identificar impactos</b>	b) Análisis comparativo	b) Formular objetivos y metas	Elaborar procedimientos	Análisis y evaluación	Elaborar reporte de sustentabilidad	Aclarar enfoque y procesos de gestión
c) <b>Identificar riesgos y oportunidades</b>	c) Síntesis: identificar prioridades y oportunidades de mejora	c) Proponer indicadores	Implementar acciones y registro de evidencias		Valorar reporte de sustentabilidad	Identificar opciones de mejora
		Proponer acciones de mejora	Implementar acciones planificadas			Proponer y efectuar cambios
		Asignar responsables y plazos	Cumplimentar registro			
		Elaborar cuadro de mando				

Elaboración propia, adaptada a partir del modelo FOMIN (2019).



### *Fase 1. Reflexión inicial*

Se refiere a la constitución, movilización y sensibilización del equipo de RSE. Esta fase detalla que se debe asignar un equipo de personas para realizar las actividades, una vez asignado el equipo debe comprender y liderar el proceso de adopción de prácticas de RSE en la empresa. Es conveniente que también los líderes de la PYME, como el director-propietario participen en talleres de sensibilización y capacitación, para que todos comprendan más a profundidad el significado de la RSE y sus beneficios. A continuación, se enlistan las actividades necesarias para iniciar con RSE:

- a) Identificar los temas relevantes para la empresa. Para identificar los temas, es conveniente identificar primero los dominios de la RSE, que son los ámbitos en los que las empresas deben actuar desde una perspectiva de responsabilidad social. El número de temas de RSE para una empresa puede ser muy elevado. Abordarlos todos no es posible ya que las empresas, y especialmente las PYME, tienen recursos limitados. Por ello es importante escoger los temas relevantes, es decir aquellos que son más importantes para una empresa, bien porque gestionarlos contribuya a alcanzar un objetivo de negocio o un objetivo de interés público, bien porque tengan un elevado nivel de madurez social. Hay que tener en cuenta que no todos los temas tienen por qué ser relevantes para todas las empresas. La relevancia depende del tamaño, del sector o de las circunstancias particulares de cada organización.
- b) Seleccionar los temas relevantes para la empresa y para la sociedad. La empresa debe seleccionar sobre qué temas actuar dependiendo de los recursos disponibles y de su estrategia de posicionamiento ante la sostenibilidad. Para ello debe definir el grado de relevancia conjunta. Las empresas que deseen posicionarse como seguidores seguirán una estrategia defensiva y se enfocarán en seleccionar como temas relevantes los que sean importantes para el negocio y además estén institucionalizados y establecidos.
- c) Identificación de los impactos. Los impactos empresariales son los cambios adversos o beneficiosos para la sociedad, resultantes en todo o en parte de las actividades, productos y servicios de una empresa. Los impactos pueden ser



económicos, ambientales o sociales y deben ser identificados, gestionados y controlados para minimizar los adversos y maximizar los beneficiosos.

- d) Identificación de los riesgos y oportunidades. Los riesgos y oportunidades se refieren a la posibilidad de crear o destruir valor como consecuencia de las prácticas de gestión actuales o potenciales. Los riesgos y las oportunidades éticas, económicas, sociales y ambientales asociados a los temas seleccionados como relevantes deben ser identificados para poder gestionarlos.

### *Fase 2. Diagnóstico*

- a) Dialogar con los grupos de interés. Los Grupos de interés pueden ser grupos o personas que representan a cosas o a intereses medioambientales o sociales y que afectan o son afectados, directa o indirectamente, por el desempeño de la actividad de una organización.

1) Dialogar con los grupos de interés. Una vez identificados los grupos de interés hay que conocer sus expectativas. Idealmente sus intereses deben identificarse mediante un proceso de consulta que permita conocer los temas que les son relevantes y sus percepciones sobre cómo están siendo gestionados por la empresa. Sin embargo, en la mayoría de las PYME puede no ser posible realizar una consulta formal por falta de recursos, y sea preciso estimarlas. Para ello pueden usarse las siguientes orientaciones: 1) Lo que se dicen: la opinión de los grupos de interés es la fuente primaria de información para identificar sus expectativas de forma indirecta. 2) Lo que se sabe: este conocimiento es obtenido por los directivos y empleados como resultado de su contacto habitual con los grupos de interés a través de los mecanismos de retroalimentación existentes, que van desde el servicio de atención telefónica a los clientes a las reuniones con proveedores, y como resultados de su comprensión de los temas que afectan a su sector.

2) Lo que se dice de la PYME y del sector. Seguimiento más pasivo de sus opiniones con respecto a la empresa y a los impactos y desempeño de la industria. Este enfoque puede incluir el seguimiento de la prensa



especializada, reportes sectoriales, estudios públicos y de opinión y foros de discusión en Internet y redes sociales.

b) Análisis comparativo: identificación de mejores prácticas. Una forma de acelerar el proceso de aprendizaje para mejorar las prácticas de gestión es fijarse en los mejores: La comparación con las empresas líderes en sostenibilidad facilita identificar los temas considerados relevantes por estas empresas y las mejores prácticas para su gestión. Para elaborar dicha comparación de prácticas deben realizarse las siguientes actividades:

- 1) Identificar las empresas líderes en RSE en su sector. Para identificar las organizaciones líderes en RSE, a ser posible en su propio sector y en su propia liga (pequeñas o medianas empresas) es conveniente consultar con organizaciones que promuevan la RSE en su territorio o consultar “rankings” especializados en RSE (aunque estos “rankings”, generalmente, se concentran en grandes empresas).
- 2) Elaborar un estudio comparativo de mejores prácticas. Una vez identificadas las organizaciones líderes en RSE pueden identificarse los temas que consideran relevantes y sus mejores prácticas usando para ello sus páginas Web y sus reportes de sostenibilidad si los tuvieran.

c) Síntesis: Identificación de prioridades. Las prioridades son aquellos temas de RSE que cumplen tres criterios: son importantes para alcanzar los objetivos de negocio de la empresa, permiten responder a las expectativas de sus grupos de interés y permiten alinear sus prácticas de RSE con las mejores prácticas de su sector. Es preciso seleccionar los temas prioritarios en los que se deben enfocar las acciones de mejora de la empresa para utilizarlos como insumo para elaborar el plan de acción. Para ello deben tenerse en cuenta los resultados del análisis interno, externo y comparativo con el fin de estimar la desviación entre lo que se espera de la empresa (expectativas), cómo se gestionan esas expectativas (prácticas) y cómo se podrían gestionar (mejores prácticas). Para identificar las prioridades deben realizarse las siguientes actividades:



- 1) Identificar las oportunidades de mejora. para identificar las oportunidades de mejora es preciso consolidar los resultados del análisis interno, externo y comparativo.
- 2) Evaluar las oportunidades de mejora. Una vez se disponga de información consolidada sobre las oportunidades de mejora se deben evaluar mediante la aplicación de los criterios que la PYME considere convenientes.
- 3) Seleccionar las prioridades de mejora. Una vez se hayan evaluado y clasificado las oportunidades de mejora, se seleccionan las prioridades en las que se enfocarán las acciones de mejora de la empresa.

Identificar temas prioritarios es el resultado de la fase de diagnóstico.

### *Fase 3. Planificación*

Este proceso responde a la pregunta: ¿hacia dónde queremos ir? La planificación permite identificar, desde una perspectiva de sostenibilidad, los objetivos estratégicos de la empresa (reflejados en la misión y visión), la cultura empresarial (reflejada en los valores y código de conducta), los compromisos con los grupos de interés (reflejados en las políticas), los objetivos y metas operativos y las acciones necesarias para alcanzarlos (reflejados en el plan de acción), y los indicadores a utilizar para monitorear y evaluar los resultados y los impactos conseguidos (reflejados en el cuadro de mando).

a) Planeación estratégica: revisión de las orientaciones, cultura y compromisos empresariales: La planificación estratégica permite identificar, desde una perspectiva de sostenibilidad, los objetivos estratégicos de la empresa (reflejados en la misión y visión), la cultura empresarial (reflejada en los valores y código de conducta) y los compromisos con los grupos de interés (reflejados en las políticas). Esta información servirá de base para determinar los objetivos y metas operativas a alcanzar. Para efectuar el proceso de planificación estratégica deben realizarse las siguientes actividades:

- 1) Revisar o formular las orientaciones estratégicas (misión y visión). Las orientaciones estratégicas están constituidas por la misión y la visión de la empresa. Deben ser formalizadas en un documento y comunicadas a los



- trabajadores de la empresa. Las orientaciones estratégicas deben ser elaboradas por la dirección de la empresa, aunque algunas PYME han optado por un proceso de elaboración participativo que involucre también a los empleados. b)
- 2) Revisar o formular la cultura de la empresa (valores y código de conducta). La cultura empresarial se expresa en los valores de la empresa y en el código de conducta que explica cómo poner los valores en práctica. Ambos deben ser formalizados en un documento y comunicados a los trabajadores de la empresa. La cultura empresarial debe ser elaborada por la dirección de la empresa, aunque algunas PYME han optado por un proceso de elaboración participativo que involucre también a los empleados.
  - 3) Revisar o formular los compromisos con los grupos de interés (políticas). Los compromisos con los grupos de interés se reflejan en las políticas empresariales: Deben ser formalizadas en un documento y comunicadas a los trabajadores de la empresa. Las políticas empresariales deben ser elaboradas por la dirección de la empresa, aunque algunas PYME han optado por un proceso de elaboración participativo que involucre también a los empleados.
  - 4) Planificación operativa: elaboración del plan de acción y del cuadro de mando. La planificación operativa permite identificar, desde una perspectiva de sostenibilidad, los objetivos y metas operativos de la empresa y las acciones necesarias para alcanzarlos. También permite equiparar cuáles son los indicadores a utilizar para monitorear y evaluar el desempeño.
  - 5) Elaborar el plan de acción (objetivos y metas, y acciones). Un plan de acción es un documento que describe, para cada dominio de RSE los temas relevantes que corresponden a las prioridades identificadas en la fase de diagnóstico, los objetivos y metas a alcanzar y las acciones necesarias para alcanzarlos.
- a) Formular objetivos y metas. Los objetivos son los fines que se desea alcanzar definidos de forma cualitativa y abstracta. Por ejemplo, disminuir el consumo de agua o disminuir los accidentes domésticos por uso indebido de los productos



que contienen sustancias peligrosas. Las metas son descripciones operativas cuantificables y concretas (cantidad, calidad, grupo meta, tiempo y localización) de los objetivos que permiten comprobar que hemos alcanzado el todo o una parte del objetivo. La meta requiere un indicador. Para cada tema deben establecerse el número de objetivos y metas que sea necesario para mejorar la situación detectada a través del diagnóstico. Por ejemplo, para el tema ambiental “uso eficiente” de los recursos, subtema “agua” pueden proponerse tres objetivos: reducir el consumo de agua de la fábrica en un 10% a finales del año en curso, reutilizar un 20% del agua usada en la fábrica a finales del año en curso y reciclar el 100% del agua vertida por la fábrica. Es necesario que las PYME sean realistas al fijar el número de temas y de objetivos a abordar en el plan de acción. Idealmente una PYME debe fijarse un número manejable de objetivos que pueda alcanzar en el periodo establecido.

- b) Proponer indicadores. Los indicadores son medidas que especifican la forma en que se verificará el grado de cumplimiento de los objetivos y metas. Permiten comprobar los cambios producidos por la ejecución de las acciones de mejora planificadas. Para cada objetivo deben proponerse indicadores que permitan monitorear y evaluar los cambios producidos como consecuencia de la implementación del plan de acción. Los indicadores se agrupan en un cuadro de mando que permite monitorear y evaluar la implementación de prácticas de RSE.
- c) Proponer acciones de mejora. Las acciones son las actividades requeridas para alcanzar los objetivos y metas planificados. Por ejemplo, mejorar el etiquetado de los productos que contengan sustancias peligrosas para que cumplan la legislación vigente. Para cada objetivo deben proponerse acciones que permitan alcanzarlo. Las acciones deben ser factibles en el plazo que se proponga, lo que también dependerá de los recursos con los que se disponga para implementar las acciones.
- d) Asignar responsabilidades y plazos. Los responsables son los empleados que deberán rendir cuentas al responsable de RSE y a la dirección de la consecución de los objetivos planificados. Para cada acción debe proponerse un responsable de su ejecución. Por ejemplo, el departamento de mercadotecnia y de



producción para mejorar el etiquetado de los productos y el departamento de ventas para mejorar las encuestas de medición de la satisfacción del cliente. El plazo de ejecución es el periodo en el que las acciones de mejora deben haberse realizado o concluido. Por ejemplo, el tercer trimestre del año en curso o el 24 de marzo del año en curso. Para cada objetivo y para cada acción debe proponerse una fecha de ejecución que sea realista para alcanzar el objetivo

- e) Elaborar el cuadro de mando (indicadores). El cuadro de mando es una herramienta de control de gestión compuesta por indicadores y mediciones de los indicadores que muestran cuándo una empresa alcanza los objetivos y metas establecidos en el plan de acción. También es conocido como *Balance Scorecard* (BSC).

#### *Fase 4. El proceso de implementación*

La implementación consiste en ejecutar las acciones establecidas para alcanzar los objetivos planificados. Ello requiere contar con personas capacitadas para asumir sus responsabilidades, procedimientos que faciliten su trabajo, y registros para poder rendir cuentas de los resultados obtenidos.

- a) Capacitación. La capacitación consiste en ofrecer la personal información y formación sobre cómo incorporar una perspectiva de sostenibilidad económica, social y ambiental en las operaciones de la empresa y motivarle para que participe activamente en el proceso.
- 1) Identificar las necesidades de capacitación. Es preciso plantearse si las capacidades existentes de los trabajadores son las necesarias para realizar las actividades planificadas de manera eficaz y eficiente. En caso contrario deberá identificarse la formación necesaria desarrollar las capacidades requeridas.
  - 2) Elaborar un plan de capacitación. Una vez identificadas las necesidades de formación es preciso proponer un plan que indique cómo van a cubrirse. El plan debe asegurar que el personal reciba información y formación sobre cómo realizar sus operaciones de forma que se tenga el impacto de RSE deseado.





- 3) Ejecutar el plan de capacitación. Al menos, una vez al año, deberían de contemplarse dos tipos de actividades: sesiones de sensibilización sobre la importancia y los beneficios de cumplir la política de RSE de la empresa, y las consecuencias de no hacerlo, y sesiones de formación sobre aspectos técnicos relevantes para los distintos puestos de trabajo. Esto permite minimizar los costos y maximizar las oportunidades de aprendizaje colectivo.
  - 4) Evaluar la eficacia de la capacitación. Conviene evaluar si la capacitación recibida ha sido de utilidad nada más terminada la actividad y transcurridos seis meses. Ello permitirá modificar el plan de formación si se observa que la capacitación no está teniendo la utilidad esperada.
- b) Elaborar los procedimientos. Un procedimiento es una forma especificada para llevar a cabo un proceso o una actividad. Los procedimientos pueden estar o no documentados. Es conveniente documentar los procesos más críticos para asegurar que son realizados de manera homogénea por todas las personas involucradas y para asegurar su permanencia. La elaboración de procedimientos debe realizarse siguiendo un formato pre-establecido por la empresa. Dado que las normas ISO 26000 requieren que se documenten algunos procedimientos, las empresas que ya dispongan de un sistema de gestión implantado pueden alinear su sistema de gestión de RSE con los sistemas ya existentes y documentar los procedimientos siguiendo los métodos que habitualmente utilice para ello. Una vez los procedimientos estén documentados deben ser comunicados al personal de la empresa para su utilización.
  - c) Implementación de acciones y registro de evidencias. La implementación consiste en la ejecución de las acciones de mejora planificadas y el registro en la generación de evidencia documental de las actividades realizadas.
  - d) Implementar las acciones planificadas. La implementación debe realizarse mediante la ejecución de las acciones de mejora incluidas en el plan de acción orientadas bien a mejorar procesos (planificación, monitoreo, etc.) o actuaciones orientadas a mejorar el desempeño de la empresa en su relación con sus grupos de interés y con su entorno.



- e) Cumplimentar registros. Los registros son evidencias documentales de las actividades realizadas. Son importantes para el control interno y también externo, en los casos en los que sea preciso cumplir los requerimientos de clientes o autoridades. Por ejemplo, evidencias del pago de tasas municipales (cumplimiento legal), o evidencias de la gestión autorizada de residuos peligrosos o del pago de salarios decentes (cumplimiento de los requisitos ambientales o sociales de los clientes). La documentación debe mantenerse en los archivos de la empresa el tiempo necesario para permitir la verificación interna o por terceras partes independientes, si se decide llevar adelante un proceso de auditoría de RSE.

#### *Fase 5. Monitoreo y evaluación (implementación del cuadro de mando)*

El proceso de monitoreo y evaluación responde a la pregunta: ¿hemos avanzado todo lo que esperábamos? El monitoreo y evaluación permite comprobar los cambios producidos durante la ejecución del plan de acción, es decir, verificar si se han ejecutado las acciones de mejora, si se han alcanzado los objetivos y metas planificados, y si se ha mejorado la competitividad de la empresa. También permite identificar si se han producido desviaciones sobre lo planificado y en caso positivo, introducir las acciones correctivas necesarias para eliminar sus causas. Para ello se miden los indicadores, se analizan los datos y se proponen mejoras.

- a) Medición. La medición consiste en obtener información sobre los indicadores de desempeño de la empresa para comprobar los cambios producidos por la implementación de prácticas de RSE en la PYME. Para medir hay que obtener datos sobre el desempeño de la organización en tres momentos: al inicio del plan de acción para disponer de una línea de base, en intervalos periódicos para realizar el seguimiento y al finalizar la ejecución del plan de acción para realizar la evaluación. Para obtener datos se utilizan indicadores. Dependiendo de los indicadores que se utilicen es posible comprobar el progreso de la empresa en varios frentes: ejecución de acciones, cumplimiento de objetivos y metas, mejora de la madurez RSE y mejora de la competitividad. Con ello se pretende medir tres cosas: lo que se hace (acciones de mejora), lo que se obtiene (cumplimiento



de objetivos y metas), y las consecuencias de lo que se hace (mejoras en la madurez RSE y en la competitividad de la empresa).

La medición puede llevarse a cabo por medio del BSC en donde se evaluará la ejecución de las acciones de mejora: La primera medición del BSC a realizar es comprobar si se están ejecutando las acciones de mejora necesarias para alcanzar los objetivos y metas. Para ello deben medirse los indicadores del BSC mediante un cronograma. Por ejemplo, al término del quinto mes se medirá si la empresa ha instalado un tanque para la recolección y reutilización del agua de lluvia tal y como se había planificado en el cronograma. Estas mediciones deben hacerse en intervalos periódicos para comprobar y corregir posibles desviaciones durante la ejecución del plan de acción. La comprobación de la ejecución de las acciones es una medición de actividad ya que permite comprobar lo que se hace.

- 1) Medir los indicadores del plan de acción para comprobar el cumplimiento de los objetivos y metas. La segunda medición a realizar es comprobar si se están alcanzando los objetivos y metas planificados. Para ello deben medirse los indicadores del plan de acción mediante el uso del cuadro de mando. Por ejemplo, si uno de los objetivos ambientales era el uso eficiente del agua y la meta era reducir el consumo de agua de la fábrica en un 20% a finales del año en curso, el indicador del cuadro de mando a medir será el consumo de agua en metros cúbicos. Por ejemplo, el consumo de agua se medirá mensual o bimensualmente al recibir la factura de suministro. Estas mediciones deben hacerse en intervalos periódicos para comprobar y corregir posibles desviaciones durante la ejecución del plan de acción. También deben hacerse al final de la implementación del plan de acción para comprobar el cumplimiento de los objetivos y metas. La comprobación del cumplimiento de objetivos y metas es una medición de eficacia ya que permite comprobar lo que se obtiene (si se obtuvieron los resultados esperados).
- 2) Medir los indicadores de RSE. Para comprobar los cambios en la madurez de RSE La tercera medición a realizar es comprobar si la empresa está



mejorando su madurez de RSE. Para ello deben medirse los indicadores de RSE mediante el uso del cuestionario de autoevaluación. Por ejemplo, si uno de los indicadores de madurez de la gestión ambiental de la empresa es la existencia de una política ambiental, el indicador a medir será la disponibilidad de una política ambiental documentada y comunicada internamente. Estas mediciones deben hacerse al final de la implementación del plan de acción para comprobar los cambios en la madurez RSE. La verificación de la madurez RSE tiene un alcance más amplio que la verificación del cumplimiento de objetivos y metas, ya que aborda todos los temas contemplados en el cuestionario de autoevaluación, no sólo los temas considerados prioritarios por la empresa. La comprobación de cambios en la madurez RSE es una medición de impacto (sobre indicadores de RSE) ya que permite comprobar las consecuencias finales de lo que se hace (si se logró el propósito).

- 3) Medir los indicadores de negocio para comprobar los cambios en la competitividad. La cuarta medición a realizar es comprobar si la empresa está mejorando su competitividad. Para ello deben medirse los indicadores de negocio mediante el estudio de línea de base. Por ejemplo, si uno de los factores de competitividad es la reducción de los costos operativos, el indicador de negocio a medir será el coste del suministro de agua y su variación porcentual desde el inicio de la ejecución del plan de acción hasta el final del mismo. Estas mediciones deben hacerse al final de la implementación del plan de acción para comprobar los cambios en la competitividad. La comprobación de cambios en la competitividad es una medición de impacto (sobre indicadores de negocio) ya que permite comprobar las consecuencias finales de lo que se hace (si se logró el propósito).
- b) Análisis y evaluación. El análisis consiste en comparar los datos de los indicadores en distintos intervalos de tiempo para identificar las desviaciones sobre lo planificado y sus causas. Para ello hay que comparar los datos de las



mediciones de los indicadores en un momento dado con los datos al inicio de la ejecución del plan de acción.

### *Fase 6. Comunicación y reporte*

El proceso de comunicación y reporte responde al deseo de informar: así lo hemos hecho. La comunicación y reporte consiste en la publicación de información sobre el desempeño económico, ambiental y social de la empresa. Para ello se planifica la comunicación y se ejecutan las acciones planificadas, se elabora un reporte de sostenibilidad y se verifica su credibilidad mediante el diálogo con los grupos de interés.

- a) Elaboración y ejecución del plan de comunicación (interna y externa). Un plan de comunicación es un documento que guía el diálogo de la empresa con sus grupos de interés describiendo por qué, a quién, qué y cómo va a comunicar la empresa en materia de sostenibilidad. El plan debe tener en consideración dos tipos de comunicación: la comunicación interna con los empleados y la comunicación externa con otros grupos de interés. Para elaborar un plan de comunicación hay que determinar los objetivos de la comunicación, la audiencia, el mensaje, las acciones de comunicación los medios y la frecuencia de la comunicación, estimar el impacto esperado, asignar un responsable y un presupuesto.
- b) Elaboración del reporte de sostenibilidad. Un reporte de sostenibilidad, también llamado balance social o memoria de sostenibilidad, es un documento que proporciona una imagen equilibrada y razonable del desempeño de una organización con respecto al objetivo del desarrollo sostenible. La elaboración de un reporte de sostenibilidad, comprende la medición, divulgación y rendición de cuentas frente a grupos de interés internos y externos en relación con el desempeño económico, social y ambiental de la organización. El reporte debe incluir tanto contribuciones positivas como negativas, sistematizadas por medio de indicadores cualitativos y cuantitativos.
- c) Valorar reporte de sostenibilidad. La validación del reporte de sostenibilidad consiste en consultar a los grupos de interés para determinar si la información y



los datos publicados en un reporte de sostenibilidad representan de manera veraz las actividades y resultados de la empresa desde una perspectiva de sostenibilidad económica, social y ambiental. Con este proceso las empresas buscan incrementar su credibilidad y relevancia.

### *Fase 7. Revisión y mejora*

El proceso de revisión y mejora responde a la pregunta: ¿en qué podemos mejorar? La revisión y mejora permite identificar, planificar e implantar mejoras con el fin de asegurar la adecuación del enfoque de gestión a las necesidades y capacidades de la empresa. Es un proceso que se realiza al finalizar un ciclo de gestión para disponer de información sobre lo que debe ser mejorado antes de iniciar un nuevo ciclo de gestión.

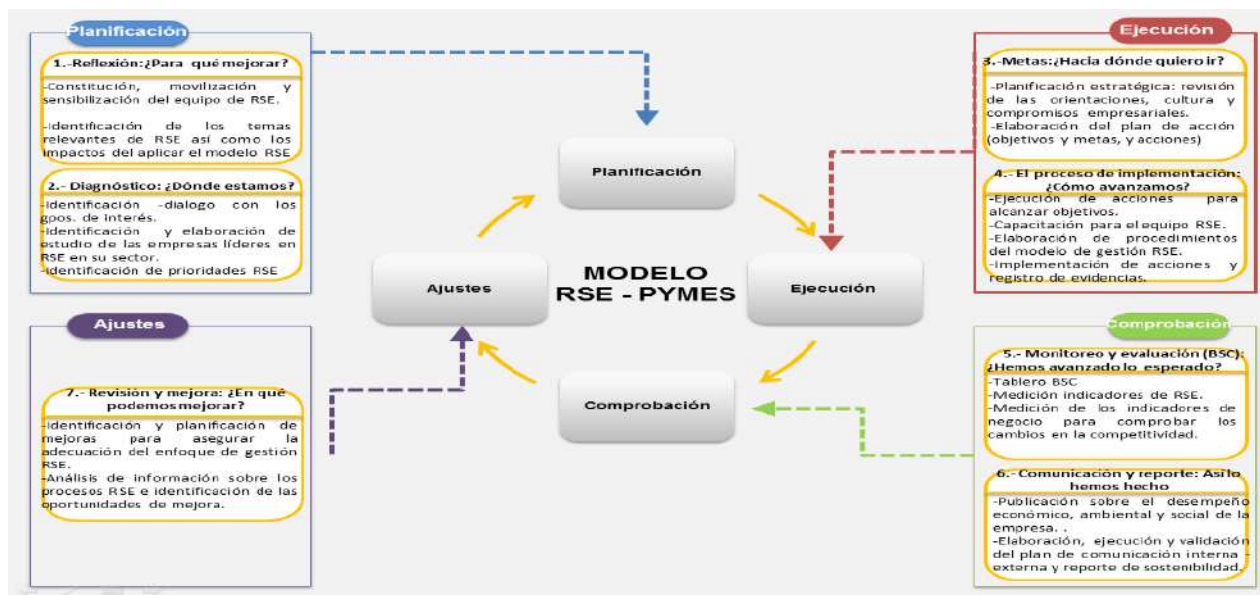
- a. Revisión de Dirección. La revisión consiste en analizar la adecuación del enfoque de gestión adoptado (estrategia, políticas, prácticas, etc.) para alcanzar los objetivos planificados. Este proceso se realiza anualmente, generalmente al final del ejercicio económico para prepararse para el próximo ciclo de gestión.
- b) Aclarar enfoque y los procesos de gestión. El responsable de RSE, en colaboración con los responsables de los dominios o áreas de gestión, debe recolectar información sobre la adecuación del enfoque adoptado (estrategia, políticas, prácticas, etc.) para alcanzar los objetivos planificados.
- c) Identificar opciones de mejora. La dirección en colaboración con el responsable de RSE debe de identificar las oportunidades de mejora.
- d) Proponer y efectuar cambios. La dirección, en colaboración con el responsable de RSE, debe proponer los cambios que sea necesario efectuar para mejorar. El responsable de RSE, en colaboración con los jefes de área, debe planificar los cambios que se hayan propuesto en el reporte de revisión por la dirección para que sean efectuados en el nuevo ciclo de gestión. Para ello debe asignar recursos y responsables.



## Herramienta para gestión de RSE en PYME

A partir de la propuesta de sistema de gestión de RSE, se sugiere una herramienta de BSC que puede ser utilizado para medir el desempeño de las actividades de RSE en las PYME (Figura 1), en donde se muestran las siete etapas de la herramienta de RSE que debe ser evaluadas: reflexión, diagnóstico, planificación, implementación, monitoreo y evaluación, comunicación y reporte, revisión y mejora. A su vez, se muestran los indicadores de cada etapa que debe medir, por ejemplo, el cumplimiento mensual que se obtuvo del análisis de la competencia, cumplimiento mensual que se obtuvo del diagnóstico con los grupos de interés, cumplimiento mensual que se obtuvo del reporte de sostenibilidad, etc.

Figura 1. Sistema de gestión RSE en PYME



Elaboración propia a partir del modelo FOMIN, 2018.

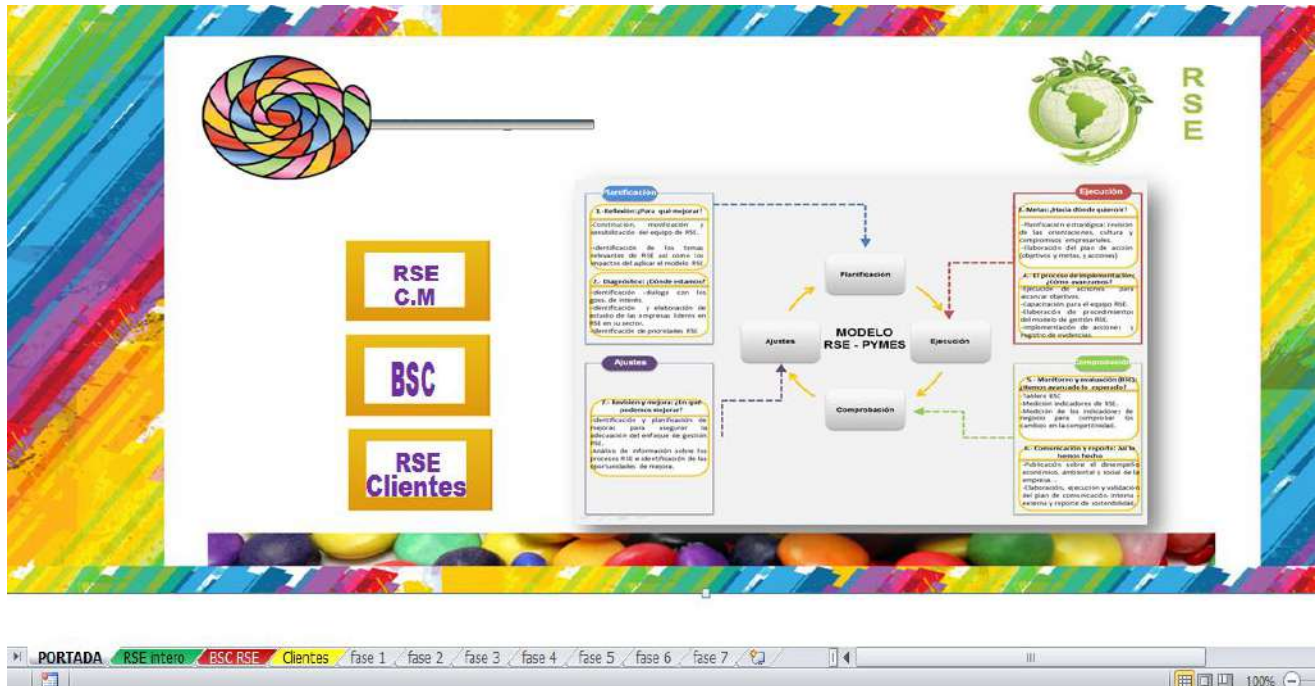
En apoyo al modelo anterior, se sugiere una herramienta de software (ilustrativa) donde se desarrollan las siete etapas de gestión RSE para PYME, de la mano de la medición de desempeño de la misma, a través de un micro sitio web. En el cual se publica información general de la empresa, así como eventos y reportes asociados con la gestión de la responsabilidad social y un foro donde es posible interactuar y comentar sobre dichas acciones y dar seguimiento a todo este proceso.





Sección 1. Menú inicial software RSE (Figura 2). Muestra como ejemplo una Dulcería “C.M”. Aquí se observan las tres secciones principales que forman parte de la herramienta.

Figura 2. Menú inicial software RSE.



Elaboración propia, 2018.

Dichas secciones consisten en lo siguiente:

1. RSE “Dulcería C.M”: muestra información de la empresa interna.  
Aquí se observa el desarrollo del sistema de gestión de RSE para PYME y como han llevado a cabo las actividades para su implementación.
2. BSC: presenta la gestión de actividades de RSE, basado el BSC, en donde se detallan medibles, indicadores, metas y el cumplimiento de cada etapa de gestión RSE para la empresa.
3. RSE-Clientes (Grupos de interés): presenta el foro donde se publican eventos y acciones de RSE generados por la ejecución de las etapas de gestión.





Sección 2. Etapas de gestión de RSE propuesto (Figura 3). Muestra la forma en que se capturan las actividades asociadas a cada etapa o fase, así como un primer nivel de seguimiento específico para cada una de ellas.

Figura 3. Etapas de gestión de RSE propuesto.



Elaboración propia, 2018.

Consiste básicamente en mostrar un recuadro pequeño ubicado al lado superior izquierdo de la pantalla, donde se detalla cada etapa del modelo. Asimismo, en la parte superior existen unos recuadros naranjas llamados “B.D Fase 1, Fase 2...”, donde se captura la base de datos correspondiente a la información específica de cada etapa-fase del sistema de gestión propuesto.

Al centro, se observa la matriz principal que enlista las actividades programadas o ya realizadas para la etapa/fase correspondiente del modelo, así como el equipo responsable de cada actividad, la fecha compromiso, su porcentaje de avance y comentarios complementarios. Al lado derecho de la matriz, aparece una gráfica de pastel que muestra el porcentaje de avance de las actividades programadas.

En la parte inferior, aparece una barra semaforizada, que indica el progreso de las actividades RSE de acuerdo a la fecha asignada para su cumplimiento.

Sección 3. Seguimiento global (Figura 4). A partir de la captura de actividades hecha, en esta sección informativa, se observan las etapas de la herramienta de



RSE, sus indicadores establecidos, con sus respectivas metas y nivel de cumplimiento asociado para cada actividad a realizar.

**Figura 4. Seguimiento global en porcentajes.**

Balance Score Card de RSE en PyMEs																					
INDICADORES	Etapas del modelo RSE																				
	Reflexión			Diagnostico			Metas			Implementación			Monitoreo			Comunicación			Mejora		
	Meta	Real	Resultado	Meta	Real	Resultado	Meta	Real	Resultado	Meta	Real	Resultado	Meta	Real	Resultado	Meta	Real	Resultado	Meta	Real	Resultado
Análisis de la competencia	98%	90%	92%	98%	90%	92%	98%	90%	92%	98%	90%	92%	98%	90%	92%	98%	90%	92%	98%	90%	92%
Dialogo con grupos de interés	98%	98%	100%	98%	98%	100%	98%	98%	100%	98%	98%	100%	98%	98%	100%	98%	98%	100%	98%	98%	100%
Reporte de sostenibilidad	98%	98%	100%	98%	98%	100%	98%	98%	100%	98%	98%	100%	98%	98%	100%	98%	98%	100%	98%	98%	100%
Gestión participativa en la empresa	98%	70%	71%	98%	70%	71%	98%	70%	71%	98%	70%	71%	98%	70%	71%	98%	70%	71%	98%	70%	71%
Actividades de preservación del medio ambiente	98%	85%	87%	98%	85%	87%	98%	85%	87%	98%	85%	87%	98%	85%	87%	98%	85%	87%	98%	85%	87%
Actividades para ayuda a grupos vulnerables	98%	95%	97%	98%	95%	97%	98%	95%	97%	98%	95%	97%	98%	95%	97%	98%	95%	97%	98%	95%	97%

Elaboración propia, 2018.

Esta sección muestra, a manera de resumen en porcentajes, la matriz compuesta de las etapas del modelo con los indicadores asociados.

Sección 4. Diseño de foros (Figura 5). Ejemplifica un posible formato para llevar el seguimiento de actividades que sean del interés de los grupos relacionados.

**Figura 5. Diseño de foros.**



Elaboración propia, 2018.



En esta sección, se establece un foro donde los clientes y grupos interesados, pueden interactuar y comentar acerca de temas, eventos o acciones de RSE. Igualmente, se publican las fechas de actividades próximas a realizarse, inscripciones a eventos de RSE (para aquellos que deseen participar), así como evidencia de los eventos realizados (fotos, comentarios, entre otros).

### **Conclusiones e implicaciones**

Es un hecho que las PYME, luchan por sobrevivir y están siempre a la búsqueda de mejores maneras de aplicar sus escasos recursos, por lo tanto, cuando se trata de incrementar sus escasas posibilidades de existencia, toda ayuda es bienvenida. Como consecuencia de su cercanía y nexos con el contexto local desean ser “socialmente responsables” y adoptar una estrategia acorde para incrementar sus ventas, presencia en la comunidad, o cualquier otro motivo, un mapa de ruta puede facilitar su camino y ayudar en el logro de esta meta.

A partir de los resultados mostrados es posible detectar la necesidad que tienen las PYME de una herramienta que les permita gestionar las actividades asociadas a la implementación y seguimiento de una estrategia de RSE. Es entonces que se proponen siete fases para desarrollar todos los elementos relacionados con dicha gestión, derivadas del modelo FOMIN: reflexión, diagnóstico, planificación, implementación, monitoreo y evaluación, comunicación y reporte, revisión y mejora. Específicamente, en la fase de planificación, se incluye la elaboración de un cuadro de mando, también conocido como *Balance Scorecard* (BSC), el cual permite la integración y vinculación de las actividades de RSE dentro de la operación diaria de la organización, orientada hacia el logro de sus propios objetivos como empresa.

El desarrollar una arquitectura de cuadro de mando, o BSC, ayuda a las PYME a dar los primeros pasos dentro del ambiente de la Responsabilidad Social de una manera más estructurada. Si adicionalmente, se lleva de la mano de una herramienta tecnológica que permite sistematizar el proceso necesario para su subsecuente seguimiento y evaluación, se garantiza un funcionamiento ágil y continuidad en dichas operaciones (Hansen & Schaltegger, 2018).



De tal forma que en esta propuesta a manera de complemento, se presenta un piloto de un instrumento basada en software que facilita su aplicación y evaluación, a través del uso de un cuadro de mando (BSC). Esta aplicación fue validada a través de entrevistas hechas a un grupo focal que se expresó de manera favorable acerca de esta herramienta, aunque en algunos casos no la consideró fundamental para el ejercicio de la RSE en las PYMES:

Las posibles implicaciones y recomendaciones derivadas de este trabajo, sugieren la aplicación de dicha herramienta en PYME de diversa índole, lo cual permitirá perfeccionar la propuesta aquí desarrollada, Así como, eliminar los tabúes que los mismos empresarios tienen respecto de la complejidad de realizar actividades de RSE. Es así, que se vuelve fundamental para la supervivencia tanto de organizaciones como de individuos, lograr permear estos principios de la búsqueda de un bienestar común para todos.

### Referencias bibliográficas

- Castejón, P.J.M., & Aroca, B. (2016). Corporate social responsibility in family SMEs: A comparative study. *European Journal of Family Business*, ISSN: 2444-877X, 6(1), 21-31
- Davies, I. & Crane, A. (2010). Corporate social responsibility in small-and medium-size enterprises: investigating employee engagement in fair trade companies. *Business Ethics: A European Review*, 19, 126-141.
- FOMIN, Fondo Multilateral de Inversiones. (2010). *Cluster de proyectos*. Recuperado el 29 de 06 de 2016, de Guia de aprendizaje implementacion de RSE en PYMEs: <http://guiarscPYMEs.org/wp-content/uploads/2011/10/Guia-de-aprendizaje.pdf>
- Garriga, E. & Melé, D. (2004). Corporate social responsibility theories: Mapping the territory. *Journal of Business Ethics*, 53(1-2), 51-71. DOI: 10.1023/B:BUSI.0000039399.90587.34
- Gutiérrez-Diez, M.C., Bordas-Beltrán, J.L. & Arras-Vota, A.M.G. (2018). Sustainable Balance Scorecard as a CSR Roadmap for SME's: Strategies and



Architecture Review en *Handbook of Research on Entrepreneurial Leadership and Competitive Strategy in Family Business*. IGI Global.

[Hansen, E., & Schaltegger, S. \(2014\). The Sustainability Balanced Scorecard: A Systematic review of Architectures. \*Journal of Business Ethics\*, 133:193-221.](#)

DOI 10.1007/s10551-014-2340-3.

Hansen, E., & Schaltegger, S. (2018). Sustainability Balanced Scorecards and their Architectures: Irrelevant or Misunderstood? *Journal of Business Ethics*, 150: 937. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3531-5>

Jenkins, H. (2006). Small business champions for corporate social responsibility, *Journal of Business Ethics*, 67, 241-256.

Linh, C.V. (2011). Corporate social responsibility and SMEs: a literature review and agenda for future research. *Problems and Perspectives in Management*, 9(4).

Retrieved

from

[https://businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/4308/PPM\\_2011\\_04\\_Vo.pdf](https://businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/4308/PPM_2011_04_Vo.pdf)

Longo, M., Mura, M., & Bonoli, A. (2005). Corporate social responsibility and corporate performance: The case of Italian SMEs. *Corporate Governance*, 5, 28-42.

Medel-González, F., García-Ávila L.F., Pamplona, V.A., Marx-Gómez, J., & Toledo, C. (2016). Sustainability performance measurement with Analytic Network Process and balanced scorecard: Cuban practical case. *Production*, 26(3), 527-539.

<http://dx.doi.org/10.1590/0103-6513.189315>

Perez-Sanchez, D., Barton, J. R., & Bower, D. (2003), Implementing environmental management in SMEs. *Corporate Social Responsibility Environmental Management*, 10, 67-77. doi:10.1002/csr.37

Spence, L. (1999). Does size matter? The state of the art in small business ethics, *Business Ethics: A European Review*, 8, pp. 163-172.

Spence, L.J., & Rutherford, R. (2003). Small business and empirical perspectives in business ethics: Editorial, *Journal of Business Ethics*, 47, pp. 1-5.



Vanleer, M., Jain, R., & Squires, A. (2016). A systems approach to creating a sustainability performance benchmarking and reporting framework, *International Journal of Process Management and Benchmarking*, 6 (2), 190-215.

<https://www.inderscienceonline.com/doi/pdf/10.1504/IJPMB.2016.075605>

Zatarain, C. (2013). *Las PYMEs: El gran reto de la RSE en México*. Recuperado de <http://mexico.corresponsables.com/actualidad/las-PYMEs-el-gran-reto-de-la-rse-en-mexico>



## Modelos de negocio Inclusivos: mejores prácticas de responsabilidad social

Alma Delia Torres Rivera<sup>1</sup>, Zyanya Alejandra Soriano Pérez<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración  
unidad Santo Tomás

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: atorresri@ipn.mx

### Resumen

El objetivo de este trabajo fue analizar las características de los modelos de negocio inclusivo, que ofrecen una propuesta de valor en el mercado de la base de la pirámide, particularmente de sus programas de responsabilidad social. El método de investigación que se empleó fue de tipo cualitativo con alcance descriptivo apoyado de técnicas de análisis de contenido y del software Atlas/ti para revisar los informes publicados en 2018 de cuatro empresas mexicanas que ofrecen productos, servicios y tecnología acordes con las necesidades específicas del segmento de la base de la pirámide. Los principales resultados muestran que las empresas presentan mecanismos de apoyo a proyectos sociales y participación en proyectos sociales en los programas de responsabilidad social. También se destaca que existen diferencias significativas con respecto como aprovechan oportunidades de crecimiento al transformarse en negocios inclusivos con la creación de valor compartido.

**Palabras clave:** Teoría de la base de la pirámide, creación de valor compartido, modelo de negocios.

### Introducción

El aumento de situaciones de exclusión y desigualdad social se debió al incremento del desempleo durante la crisis económica de 2008. No obstante, la creación de empleo, promoción del emprendimiento y fomento a las vocaciones productivas no hay una disminución de las cifras de pobreza y desigualdad, como lo confirman algunas organizaciones internacionales, es así que la sociedad les ha asignado a las empresas la tarea de combatir la pobreza. De aquí que en la Agenda 2030 se





establecen algunas medidas que apoyan la inversión acelerada para implementar programas y políticas empresariales a fin de erradicar la pobreza.

Bajo estas consideraciones, las empresas han implementado como medida la creación de valor compartido en función de la cooperación y sinergias entre la empresa, gobierno y otros agentes de cambio la integración de los principios del desarrollo sustentable en la co-creación de modelos de negocio. En este sentido, los modelos de negocio inclusivos establecen prácticas de responsabilidad social que van más allá asumir el segmento de la base de la pirámide como un consumidor. Teniendo en cuenta lo anterior, la teoría de la base de la pirámide (BdP) que proponen Prahalad & Hart (2010) establece que la mejora de la competitividad de modelos de negocios dirigidos a la base de la pirámide parten de una estrecha relación entre creación de valor compartido y la integración de la dimensión social a la estrategia de negocio (Porter & Kramer, 2011), lo cual implica, cabe señalar, que las prácticas de responsabilidad social se enfoquen a mejorar la calidad de vida de la población que viven en condición de pobreza.

En el caso de México, la pobreza según datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) en 2016 era de 43.6%, es decir 53.4 millones de mexicanos; el otro 7.6% de los mexicanos se encontraban en pobreza extrema (9.4 millones), lo que significa que el 51.2% del total de la población en México en ese periodo se encontraban en pobreza (CONEVAL, 2016).

**Figura 10. Indicadores de Carencia Social**



Fuente: CONEVAL, 2018

Nota: Millones de personas.

La figura 1 muestra que la población en situación de pobreza se clasifica de acuerdo con los indicadores: rezago educativo, carencias por acceso a los servicios de salud,





a la seguridad social, carencia por calidad y espacios de vivienda, carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda y carencia por acceso a la alimentación.

Las entidades federativas con mayor porcentaje de población en situación de pobreza en la década 2008-2018 son: Chiapas (77.0% a 76.4%), Guerrero (68.4% a 66.5%), Oaxaca (61.8% a 66.4%) y Veracruz (51.2% a 61.8%). Del total de la población ocupada en México (de todos los estratos sociales) en el periodo del primer trimestre del 2018 fue en total de 52.9 millones de trabajadores, distribuidos entre el sector primario en un 12.7% (6.7 millones de mexicanos), en el sector secundario con 25.8%, y en el terciario con 60.9%, con un 0.6% no especificado. (SIAP, 2018)

En el sector primario se presentan varios subsectores:

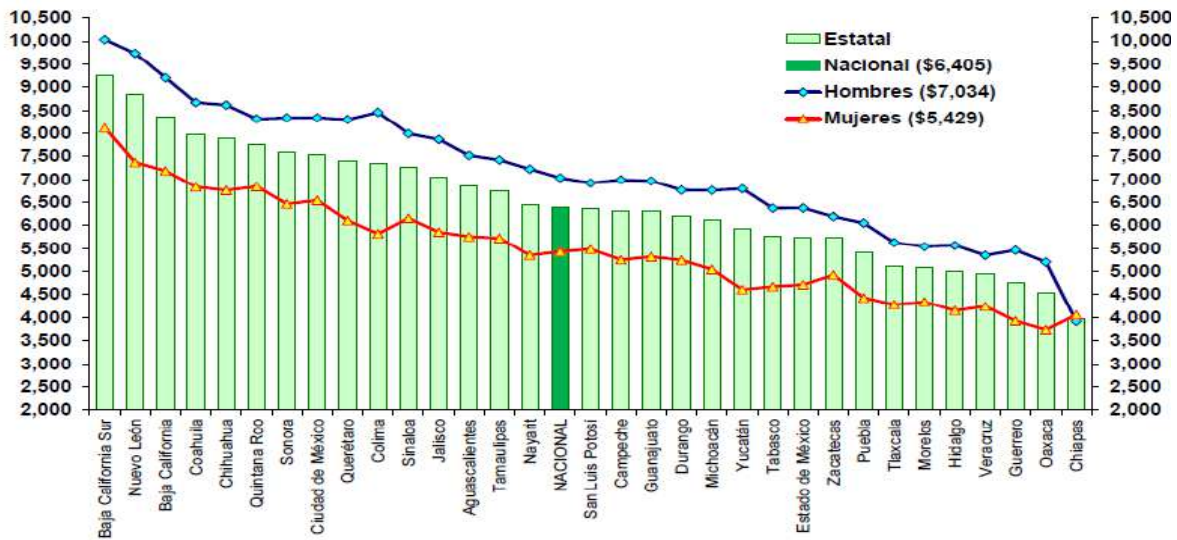
- Agropecuario con una población ocupada del 84.5% (5 millones 600mil)
- Pecuario con una población ocupada del 11.7% (788 mil ocupados)
- Pesquero con una población ocupada del 2.4% (163mil)

De este modo, el sector primario se ubica el segmento de la población más pobre de México.

La población total en México en el tercer trimestre de 2019 según datos de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) tiene la siguiente distribución de ingresos (STPS, 2019).



**Figura 11. Ingreso promedio de la población ocupada, tercer trimestre de 2019**



Fuente: Subsecretaria de empleo y productividad laboral, 2019.

En el año 2015 en México según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se distribuyeron los ingresos entre los mexicanos como sigue:

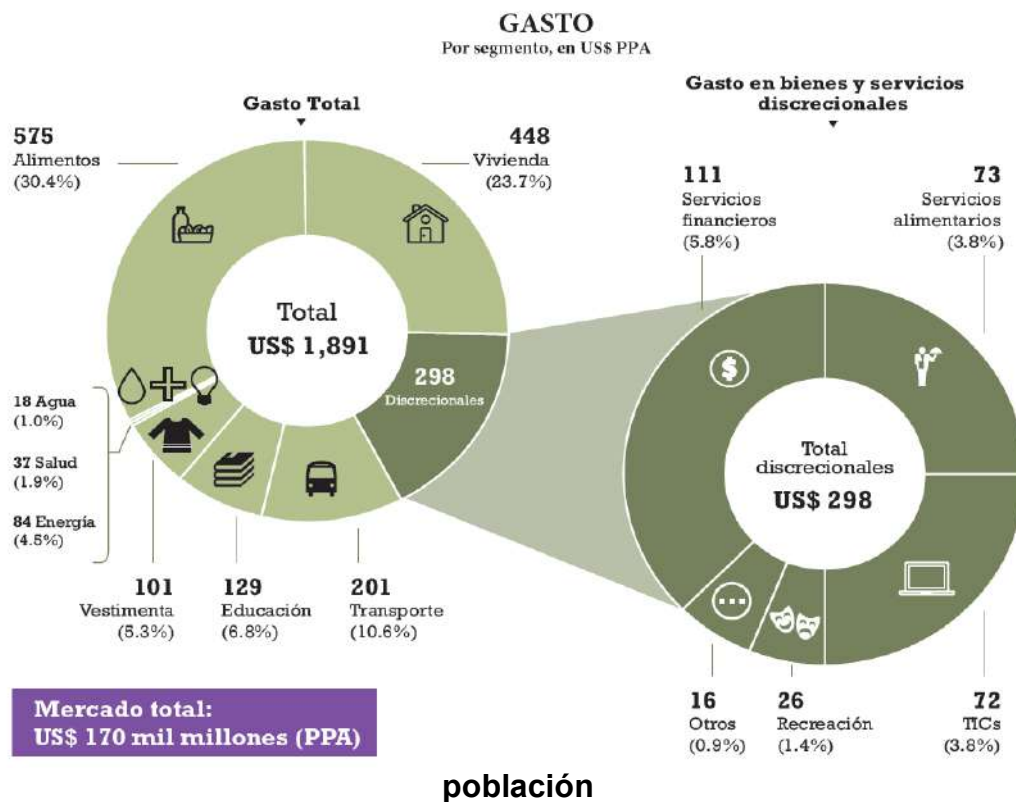
- Mercado. 90 millones de personas ganaron hasta US\$10 per cápita diarios y constituyeron un mercado total de US\$ 170 mil millones anuales.
- Gastos. El 30% de los gastos totales lo destinaron a alimentos, el 24% a vivienda, le siguen transporte, educación y vestimenta en menor proporción.
- Hogares. Las familias están constituidas generalmente por 4 miembros, el jefe de hogar tiene en promedio 43 años de edad y 8 de estudio. El 61% de los evaluados es dueño de su vivienda.
- Servicios. El 98% de los hogares de la base de la pirámide tuvieron acceso a electricidad, el 95% a agua potable, el 48% a gas, el 23% telefonía fija, 19% a Internet, 17% a TV paga, 17% a TV LCD, LED o Smart TV, y el 21% computadoras, laptops y tabletas.
- Internet y telefonía. El 23% de los jefes de hogar usa Internet, y el 41% explica que no sabe usar el celular o la computadora. El 40% de los que se conectan lo hacen desde cafés con Internet o por pago semanal. El 82%



reporta tener al menos un celular para uso familiar, de los cuales el 78% son de recarga sin Internet o datos. La penetración de Internet es más alta entre aquellos que tienen entre 18 y 35 años de edad (BID, 2018).

La dirección que toman los ingresos de los mexicanos pertenecientes a la base de la pirámide se presenta en la Figura 3, como gastos en paridad de poder adquisitivo por segmento de población.

**Figura 12. Gastos en paridad de poder adquisitivo por segmento de**



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo 2015.

Las personas que ganan menos de 10 dólares al día, es un mercado al que no se le ha prestado atención para ofrecer propuestas de valor significativas, y para lograr aprovechar el potencial de este segmento de población es indispensable presentar una oferta acorde a sus necesidades. (BID, 2015)

El problema entonces, bajo este contexto, se identifica en la urgencia de dar respuesta a las necesidades de la población más pobres que habitan en el México



como una tarea que asumen los negocios para combatir la pobreza. Bajo este razonamiento, se plantea como pregunta de investigación: ¿cuáles son las características de los modelos de negocio inclusivo, que ofrecen una propuesta de valor en el mercado de la base de la pirámide, particularmente de sus programas de responsabilidad social?

Por lo tanto, se establece como objetivo analizar las características de los modelos de negocio inclusivo, que ofrecen una propuesta de valor en el mercado de la base de la pirámide, particularmente de sus programas de responsabilidad social que buscan la reducción de la pobreza a largo plazo en casos de éxito de empresas mexicanas.

Asimismo, este trabajo pretende resaltar las numerosas posibilidades que tiene esta línea de investigación para la Innovación Social. Los modelos de negocio inclusivos presentan una fuente relevante de análisis de una realidad empresarial que valora los programas de responsabilidad social como elemento clave de su ventaja competitiva sostenible en el mercado de bajo poder adquisitivo. Los resultados de esta investigación pueden ser de utilidad a los pequeños productores del sector primario para diseñar sus modelos de negocios en el mercado de la base de la pirámide y competir de manera rentable.

### **Marco teórico**

El sector empresarial en el alivio de la pobreza, ha sido tema de debate y análisis ya que la tesis central desde la gestión empresarial es desarrollar la capacidad para atender y dar respuesta a la sociedad mediante la oferta de productos y servicios en mercados que son rentables. En esta sección se realizó una breve revisión conceptual de la teoría de la base de la pirámide, que sirve de referencia para establecer las prácticas de las empresas que han diseñado modelos de negocios inclusivos.

### **Teoría de la base de la pirámide**

Prahalad & Hart (2010) destacan la relevancia de los pobres como clientes potenciales a la hora de explicar el tamaño de mercado como referencia para tomar decisiones de negocio, ya miles de millones de pobres se están uniendo a la



economía de mercado por primera vez. Desde esta nueva visión se relega la estructura de costos a un segundo plano para competir de manera rentable por ese mercado y se privilegia la adopción de la innovación social en el modelo de negocios. La innovación, como una capacidad estratégica que proporciona una ventaja competitiva, ya que es un recurso escaso y difícil de imitar y de transferir (Wernerfelt, 1984; Barney, 1991; Grant, 1991; Peteraf, 1993; Amit y Schoemaker, 1993).

### Contribuciones a los modelos de negocios de la Base de la Pirámide (BdP)

Año	Autor(es)	Contribución principal
2002	Prahalad, & Hart	Aportan la base conceptual de la Base de la Pirámide (BdP)”
2002	Prahalad, & Hammond	Exponen que la participación del sector privado en comunidades pobres de la base de la pirámide es factible mediante la definición de objetivos y metas en los programas de responsabilidad social.
2002	Hart & Christensen	Expone que la innovación disruptiva es esencial en los negocios BdP.
2005	Prahalad	Afirma que es posible erradicar la pobreza a través de la rentabilidad de los modelos de negocio orientados a la BdP
2005	Hart & London	Destaca la relevancia del contexto local y la construcción de confianza a través de acciones de tipo social en la BdP
2007	Anderson, Billou, Anderson & Markides	Señalan que la: disponibilidad, asequibilidad, conciencia y aceptabilidad son el eje de la propuesta de valor en la BdP.
2007	Hammond, et al	Describe la dinámica de los mercados de la BdP.
2007	Karnani, A	Es una crítica a la teoría la BdP, señalando que no es suficiente enfocarse en su potencial del mercado.
2008	Mendoza & Thelen	Afirman que los mercados más incluyentes para los pobres requieren de una tipología de estrategias e innovaciones para el diseño de modelos de negocios inclusivos.
2008	Simanis & Hart	Presentan la propuesta para que la gente local aproveche de forma conjunta de oportunidades de mercado mediante negocios.
2008	Kandachar & Halme	Ofrecen un análisis de los desafíos del mercado BdP, y proponen un conjunto de acciones para el desarrollo sostenible.
2009	Hahn, R.	Plantean la justificación ética de los negocios para los pobres e integran los conceptos Base de la Pirámide, desarrollo sostenible y ciudadanía corporativa”, como ejes de la definición de nuevos negocios en BdP.
2009	Simanis, & Hart,	Destacan la necesidad de cambios disruptivos en el modelo de negocio para generar una ventaja competitiva sostenible en los mercados de la BdP.
2010	Hart	Propone un modelo de negocio socialmente responsable enfocado en el mercado de la BdP.
2011	Berger, Choi & Kim	Enfatizan el valor del conocimiento de los administradores locales en las operaciones de negocios en mercados de la base de la pirámide.
2012	Halme, Lindeman, & Linna	Analizan los aspectos internos de la gestión organizacional que pueden impulsar o frenar la innovación en modelos de negocios en la BdP.



2012	Schuster, Holtbrügge, &	Analizan multinacionales en mercados de la BdP, desde su internacionalización.
2012	Hahn	Exploran las conexiones entre las prácticas de responsabilidad social y los modelos de negocios inclusivos, más allá de los resultados puramente económicos.

Fuente: Adaptado de Escobar, M. A. P. (2014).

Sin embargo, la mayoría de las empresas al implementar sus estrategias de negocio apuntan a los clientes del tope de la pirámide, haciendo que los pobres paguen las ineficiencias de la distribución y de la cadena de intermediarios. Esto según Prahalad & Hart (2010) se corregiría si las empresas se aproximan a estos mercados con un objetivo de negocios y reconocen que, al menos en las áreas urbanas (las de mayor concentración poblacional versus las población de menor concentración) hay grandes oportunidades de optimización de los costos de distribución.

Hay que recordar que el mercado de la base de la pirámide no se considera como una oportunidad de negocio por las estructuras de costo que prevalecen en las organizaciones. Sin embargo, Prahalad & Hart (2010) considera que se consigue una relación de ganar-ganar en el consumo de la gente con ingresos por debajo de dos dólares al día, en los negocios que:

1. Convierten a los pobres en sus consumidores, al representar un mercado latente para bienes y servicios.
2. Establecen objetivos de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) desde contextos de pobreza,
3. Aprovechan oportunidades de crecimiento al fomentar procesos de innovaciones de los modelos de negocios para transformarlos en negocios inclusivos con la creación de valor compartido.

Cuando las empresas compiten en mercados altamente saturados, establecen estrategias de negocios enfocadas a la diferenciación o al liderazgo de costos para atender el segmento de la punta de la pirámide, ya que supone un mayor poder adquisitivo, aquí el cliente es un ajeno a las dinámicas empresariales. Mientras que las empresas que reconocen el potencial del segmento de la base de la pirámide que opera en contextos de pobreza tiene que fomentar procesos de innovación social para articular una propuesta de valor acorde con las necesidades de este



cliente y capitalizar el conocimiento del contexto local que tienen los administradores en el diseño de modelos de negocios inclusivos que van más allá de los resultados económicos (véase tabla 1).

### **Creación de valor compartido**

Porter & Kramer (2011) señalan que la creación de valor es producto del conjunto de políticas y prácticas operativas que mejoran la competitividad de una empresa y al mismo identifican y solucionan los problemas sociales. Es decir, la competitividad de una empresa gira entorno a las necesidades de las comunidades con las que interactúa. La creación de valor compartido se refiere a que las empresas pueden:

1. Redefinir los productos y servicios
2. Analizar e incrementar la productividad en la cadena de valor
3. Formación de nichos de especialización industrial
4. Optimizar su estructura de costos

A mediados de los años 90 la crisis ambiental y con la crisis económica de 2008, se acentúa la turbulencia en los mercados, con lo que adquiere una nueva dimensión los programas de responsabilidad social en la creación de valor compartido, ya que los bajos ingresos de una amplia base de la pirámide y la escasez de recursos dan como resultado que las empresas le imprimieran un carácter social a sus estrategias de negocio como elemento crucial de su ventaja competitiva.

### **Modelo de negocio.**

Al sistema que conforman la arquitectura organizacional que genera valor para los diferentes grupos de interés de una organización, y es resultado de la estrategia realizada, se le denomina modelo de negocio. Así, que toda empresa tiene implícita o explícitamente un modelo de negocio. Un modelo de negocio describe la cadena de valor: (creación, entrega y captura) con base en las capacidades dinámicas de alto rendimiento que operan dentro de la empresa y condicionadas por su historia Teece (1994, 2010). Entonces, un modelo de negocio crea una lógica que conecta la operatividad técnica con la propuesta de valor que de acuerdo con Zott & Amit





(2007, 2008) se centran en la novedad y estrategias de mercado para mejorar el rendimiento de la empresa.

La utilidad de los modelos de negocio radica en su efectividad como herramienta para la descripción de la creación y capturan valor desde procesos en un ambiente cambiante que realiza una empresa. Por lo tanto:

1. Se consideran unidad de análisis.
2. Tienen un enfoque holístico a nivel de sistema para explicar cómo las empresas hacen negocios.
3. Explicar la interacción e interconectividad de las capacidades dinámica para crear y entregar el valor Zott & Amit (2007, 2008).

Teece & Pisano (1994) señalan que las capacidades dinámicas que entregan valor se orientan al aprovechamiento de las oportunidades del mercado usándolas a su favor de forma diferenciada de la competencia, al desarrollar nuevos diseños en los productos o servicios, lo que da paso a la innovación del modelo de negocio.

Por lo tanto, Amit & Zott (2012) aseguran que la innovación del modelo de negocio radica en la adición de nuevas actividades, relación de actividades de forma creativa o incluso cambiar como se realiza una actividad. La innovación de los modelos de negocios que favorecen la dimensión social, se centra en 12 principios esenciales:

1. Enfoque en el rendimiento basado en el precio.
2. La innovación requiere soluciones híbridas
3. La ampliación a los mercados requiere soluciones extensibles y exportables a varios países.
4. Desarrollo sostenible y respetuoso con el medio ambiente.
5. El desarrollo de productos debe partir del entendimiento de las necesidades específicas de funcionalidad.
6. Innovación en los procesos.
7. Des-cualificar el trabajo
8. Educación de los clientes.
9. Los productos deben estar adaptados a medios hostiles.
10. La investigación en interfaces es determinante por la naturaleza de la población.





11. Las innovaciones deben llegar hasta el consumidor.
12. Desafiar los paradigmas existentes en innovación y oferta de productos y servicios (Prahalad & Hart, 2010).

Para Christensen (2016) la innovación crea nuevos mercados y modela la estrategia de negocios, en un mundo de cambio rápido, con una propuesta de valor distintiva que satisface las necesidades de un conjunto elegido y bien definido de clientes (Porter & Kramer, 2011). En definitiva, la innovación de los modelos de negocio se ha convertido en una tarea esencial de la dirección de una empresa y uno de los desafíos del Siglo XXI, siendo su objetivo general integrar la dimensión social a la estrategia de los negocios en la generación de ingresos en el segmento de la base de la pirámide.

Ya se ha señalado que la creación de valor compartido es uno de los elementos más influyentes la competitividad empresarial (Porter & Kramer, 2011), mientras que Hart (2010 citado por Escobar 2014) señala que el resultado de la innovación de los modelos de negocios se establece en los objetivos de la Responsabilidad Social, desde contextos de pobreza, para transformarse en negocios inclusivos al considerar los mecanismos de apoyo a proyectos sociales, estrategias y criterios de acción en inversiones sociales así como la participación en proyectos sociales.

En este sentido, la teoría de la base de la pirámide (BdP) subraya que la co-creación de productos y propuestas de valor son resultado de procesos de innovación de abajo hacia arriba con la participación de las con comunidades desatendidas con lo que se conecta de forma natural las necesidades de desarrollo económico local (Hart, 2015; Londres y Hart, 2011).

### **Responsabilidad social.**

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) se entiende como un compromiso voluntario del que se apropia la empresa en función con los principios del desarrollo sustentable, que incluya diferentes elementos y relaciones de la estructura de una organización y de su gestión para incorporar dentro de su planeación estratégica acciones que responden a las necesidades del entorno y demandas de sus diferentes grupos de interés (Viteri, 2010).



En esencia la responsabilidad social puede relacionarse con la creación de valor compartido, pues vista desde este ángulo, cuando una empresa se compromete a identificar los problemas que puedan afectar a sus grupos de interés y a su vez dirige un aporte de soluciones para estos problemas. Se entiende entonces que está dispuesta a generar relaciones ganar-ganar con soluciones a los problemas actuales que se concretan cuando se integra la dimensión social a la estrategia de negocio.

Además, Hart & London (2005) argumentan que las acciones de responsabilidad social actúan como un mecanismo de respuesta a las demandas de los diferentes grupos de interés, con lo que una organización despliega acciones cuyos objetivos están asociados a las características del contexto de los grupos en condición de pobreza. En la misma línea, Hahn (2012) afirma que, al explorar las conexiones entre las prácticas de responsabilidad social y los modelos de negocios inclusivos, se logra ir más allá de los resultados puramente económicos.

Por esa razón, al menos desde un punto de vista teórico, la tendencia observada en la innovación de los modelos de negocios es que la propuesta de valor sea ajustada a los contextos de los consumidores de la base de la pirámide y se estructura desde los programas de responsabilidad social con atención a las condiciones de pobreza en toda la empresa, a partir instrumentar mecanismos de apoyo a proyectos sociales, estrategias y criterios de acción en inversiones sociales y participar en proyectos sociales.

### **Metodología.**

El método a utilizar es un estudio cualitativo cuyo propósito es revisar los modelos de negocio inclusivos. En una primera etapa, se realizó una investigación documental Elsevier, Emerald, EBSCO, Scielo, Redalyc y Google académico con las palabras clave teoría de la base de la pirámide, modelo de negocios inclusivos, innovación, responsabilidad social.



### Fases de la metodología




Etapa 1. Revisión documental	Etapa 2. Selección de las empresas	Etapa 3. Análisis de los casos
<p>Casos de éxito de empresas que consideran a la base de la pirámide:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Bimbo</li> <li>-Omilife</li> <li>-Banco azteca</li> <li>-Grupo Elektra</li> <li>-CONEX</li> <li>-CEMEX</li> <li>-GRUMA</li> <li>-Farmacias del Ahorro</li> <li>-Farmacias similares</li> <li>Toks</li> <li>-Santander Central Hispano</li> <li>-Topy Top</li> <li>-Tetra Pack</li> </ul>	<p>Disponibilidad de información con respecto a modelo de negocio, relevancia, actualidad y reconocimiento de la propuesta de valor en el segmento de mercado de la base de la pirámide o mercado de bajos ingresos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CEMEX</li> <li>• Bimbo</li> <li>• Grupo Elektra</li> <li>• Gruma</li> </ul>	<p><b>CEMEX.</b> Programa “Patrimonio hoy” (Financiamiento a comunidades de la BdP)</p> <p><b>Bimbo.</b> Apoyo a comunidades de bajos ingresos, así como acceso a zonas rurales poco comunicadas</p> <p><b>Grupo Elektra.</b> Dirigido a la base de la pirámide.</p> <p><b>Gruma.</b> Apoyo a personas en estado de vulnerabilidad mediante su fundación.</p>

Fuente: Elaboración propia.


La siguiente etapa consistió en la selección de empresas cuyos modelos de negocios en la base de la pirámide han sido considerados de éxito. Las empresas se seleccionaron por ser líderes en México, considerando: disponibilidad de información con respecto a modelo de negocio, así como la relevancia, actualidad y reconocimiento de la propuesta de valor en el segmento de mercado de la base de la pirámide o mercado de bajos ingresos.

Para determinar las características se realiza una lectura de los informes de actividades 2018 de cada una de las empresas, como se ilustra en la tabla 2 y 3.

### Empresas seleccionadas

Nombre	Descripción
	CEMEX es una compañía global productora y proveedora de materiales para la industria de la construcción. Ofrece productos y servicios a clientes y comunidades en América, Europa, África, Medio Oriente y Asia.
	Grupo Bimbo S.A.B. de C.V. es una empresa multinacional mexicana, fundada en 1945, que se ha convertido en la panificadora más grande del mundo.
	Grupo Elektra S.A.B. de C.V. es la compañía de servicios financieros y de comercio especializado, líder en América Latina y el mayor proveedor de préstamos no bancarios de corto plazo en Estados Unidos. El modelo de gestión de Grupo Elektra se centra en dos Negocios: Comercial y Financiero.



	<p>Es uno de los productores más grandes de harina de maíz y tortillas en el mundo. GRUMA se dedica principalmente a la producción de harina de maíz y tortillas. Con marcas líderes en la mayoría de sus mercados, GRUMA opera principalmente en los Estados Unidos, México, Centroamérica, Europa, Asia y Oceanía.</p>
---	--

Fuente: Elaboración propia.

En la tercera etapa, con base en el supuesto de que “los programas de responsabilidad social de las empresas analizadas enfatizan la creación de valor compartido y bajo esta lógica rediseñan los modelos de negocios en el mercado de bajos ingresos”, se definieron las siguientes categorías de análisis:

- Propuesta de valor: conjunto de acciones sostenidas, que mediante actividades innovadoras diseñan productos o servicios que incorporan servicios y productos para satisfacer el segmento bajos ingresos.
- Modelo de negocio: recursos y capacidades que articulan procesos de negocios, a través de tecnologías que capturan, crean y entregan valor.
- Programa de Responsabilidad Social: conjunto de mecanismos de apoyo a proyectos sociales, estrategias y criterios de acción en inversiones sociales y participación en proyectos sociales de largo plazo con criterios alineados a la creación de valor compartido.

Finalmente se analizaron los datos con el uso del Software Atlas/ti, para posteriormente, comparar los casos de estudio con base en el siguiente procedimiento:

- Análisis inicial. Se codifican en cada una de las empresas la estrategia de negocios, segmento de mercado (si identifican la BdP), producto, servicio y tecnología para dirigirse al mercado de bajos ingresos.
- Categorías de análisis (propuesta de valor, responsabilidad social, creación de valor compartido);
- Descripción del modelo de negocio;
- Desarrollo de conclusiones de acuerdo a los datos generados del análisis.

La recolección de datos fue de tipo documental y análisis, fue necesario acceder a los informes anuales del año 2018, que fueron recuperados de las páginas oficiales correspondientes a cada empresa, Bimbo, Gruma, Cemex, Grupo Elektra.



## **Análisis de resultados**

En esta sección se realizó una descripción breve de las cuatro empresas que han incorporado al modelo de negocio una propuesta de valor para el segmento de la base de la pirámide, que asumieron con éxito el reto de crear acciones para combatir la pobreza.

### ***CEMEX***

La empresa CEMEX tiene como misión crear valor sostenido al proveer productos y soluciones líderes en la industria para satisfacer las necesidades de la construcción de nuestros clientes en todo el mundo. Por ello su razón de ser es construir un mejor futuro, con los siguientes valores: Garantizar la seguridad, enfoque al cliente, buscar la excelencia, trabajar como un solo CEMEX, actuar con integridad. La forma de hacer negocios es:

- Pilares estratégicos: La gente como su activo número 1, enfoque al cliente, mercados rentables, sostenibilidad
- Modelo operativo: Redes globales, Funciones de apoyo, funciones transnacionales.
- Gobernanza corporativa: Gestión de consejo, ética y cumplimiento, derechos humanos

Además, la empresa desarrollo un sistema muy completo para vender sus productos, apoyando a los consumidores finales a través de servicios técnicos y financiamiento (CIIL, 2018).

### ***Bimbo***

Como parte de su modelo de negocio, Bimbo aporta a las comunidades ya que, como empresa sustentable, trabajan a través del pilar: Comunidad; para responder a los retos específicos de las comunidades en las que operamos y contribuir a su desarrollo económico y bienestar, entre otro tipo de apoyo a las comunidades de bajos recursos (BIMBO, 2018).



Esta es una empresa mexicana que cuenta con una vasta red de distribuidores a nivel nacional lo que le ha permitido llegar a comunidades remotas a lo largo y ancho del país. Sus productos llegan a diferentes capas de la pirámide económica y han logrado permear a los grupos de menos recursos. Y sus puntos de venta como tiendas de abarrotes independientes o almacenes. Además, la empresa trata a los distribuidores como clientes, proporcionándoles facilidades que les generan mayor valor agregado, creando lealtad y representando un ingreso adicional para la empresa, directamente o a través de su alianza con otras compañías (Linares, 2011).

### ***Elektra***

Grupo Elektra, S.A.B. de C.V. (BMV: ELEKTRA\*; Latibex: XEKT) es la empresa líder en servicios financieros y comercio especializado en Latinoamérica. La compañía expande el consumo de la base de la pirámide a través de crédito accesible en sus más de 6,000 puntos de venta en ocho países de América. Grupo Elektra cuenta con dos segmentos de negocio: negocio financiero y negocio comercial Elektra (2019). Uno de sus servicios es Banco Azteca que, aunque la tasa de interés por crédito es elevada con respecto a los demás bancos comerciales en México, es una de las pocas instituciones que prestan recursos casi sin garantías, para fines específicos a personas de recursos muy limitados. Los puntos de venta están ubicados en zonas de bajos ingresos, acercando los servicios financieros a colonias donde ningún otro banco había tenido presencia (Linares, 2011).

### ***Gruma***

Apoya a las comunidades más necesitadas, para asegurar la motivación y el involucramiento del capital humano en la mejora continua de la empresa. Es un compromiso común con la comunidad y las redes sociales. Su fundación tiene por objetivo ayudar a personas en estado de vulnerabilidad, a través de organizaciones de la sociedad civil mexicana sin fines de lucro o instituciones públicas que atienden poblaciones desfavorecidas. Nuestra Fundación otorga donativos en efectivo y en



especie, cuya fuente de financiamiento proviene de las utilidades generadas por la actividad empresarial de Gruma. (Gruma, 2019)

Franquicias corporativas que venden sus propios (y otros) productos. Facilita ventas cruzadas, de productos propios y de terceros, mejorando la permanencia del distribuidor en el mercado. Ayuda al distribuidor a mostrar las características del producto a los consumidores, mediante publicidad/comercialización a través del Internet, ayudando a la diferenciación del producto. Desarrollo de modalidades de franquicias, involucrando a un gran número de distribuidores Linares (2011).

Desde los finales de los años 90, la base de la pirámide (BdP) ha empezado a ser considerado como alternativa para la ampliación de los mercados en los que participan las empresas a partir de la generación de una propuesta de valor que integra los principios del desarrollo sostenible y el entendimiento de las necesidades específicas de funcionalidad que se incorporan a los procesos de innovación adaptados a medios hostiles.

En la tabla 4 se presentan las principales acciones de responsabilidad social que reportan en los informes de actividades de 2018 de empresas mexicanas que ha logrado ofertar productos y servicios para generar una propuesta de valor enfocados al mercado de la base de la pirámide, lo que ha significado una importancia fuente de ventaja competitiva. Este tipo de modelos de negocios, también llamados modelos inclusivos con una serie de acciones congruentes con el contexto local y la construcción de confianza y capital social.



### Empresas seleccionadas

Nombre	Descripción del Programas de responsabilidad social.	Mecanismos de apoyo a proyectos sociales	Estrategias y criterios de acción en inversiones sociales	Participación en proyectos sociales
CEMEX	<p>Programa “Patrimonio hoy” Mediante una investigación de 1 año se detectan tres retos para competir en la BdP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas de liquidez (falta de ahorros y sin acceso a créditos) para comprar materiales de construcción.</li> <li>- Desconocimiento sobre materiales y mal asesoramiento</li> <li>- Mal servicio de los distribuidores (venta de materiales de baja calidad)</li> </ul> <p>Se establecieron periodos de construcción de 70 semanas, durante las cuales se hacían 4 entregas de materiales para dar continuidad a la construcción.</p>	<p>Se crea un “Club de ahorro” con el funcionamiento de las tandas mexicanas. La presión grupal y el conocimiento que existe entre las integrantes evitan que se deje de pagar.)</p>	<p>Cemex adaptó este sistema de tandas para la entrega de materiales estaba supeditada al pago del grupo y no el individuo.</p>	<p>Cemex instala oficinas en cada comunidad para ofrecer servicios de asesoramiento a los participantes del proyecto con arquitectos. También recomendaba el tipo y cantidad de material necesario y los talleres de formación sobre técnicas de construcción</p>
BIMBO	<p>Bimbo aporta a las comunidades ya que, como empresa sustentable, trabajan a través del pilar: Comunidad; para responder a los retos específicos de las comunidades en las que operamos y contribuir a su desarrollo económico y bienestar, entre otro tipo de apoyo a las comunidades de bajos recursos BIMBO (2018). La empresa trata a los distribuidores como clientes, proporcionándoles facilidades que les generan mayor valor agregado, creando lealtad y representando un ingreso adicional para la empresa, directamente o a través de su alianza con otras compañías.</p>	<p>Apoyo a la comunidad en general a 648 proveedores PyME en México en el Programa DESEO.</p>	<p>Programa de donativos. En 2018, a través de donativos económicos y en especie, de la empresa y colaboradores apoyaron a 276 organizaciones civiles en beneficio directo de las comunidades en México (110.3 millones de pesos en total de donativos).</p>	<p>Programas de voluntariado. Para el apoyo de iniciativas de educación, bienestar y medio ambiente de diversas organizaciones civiles (19 países; 202205 beneficiarios) y apoyo a comunidades afectadas por desastres naturales a través de las aportaciones.</p>





Nombre	Descripción del Programas de responsabilidad social.	Mecanismos de apoyo a proyectos sociales	Estrategias y criterios de acción en inversiones sociales	Participación en proyectos sociales
Elektra	<p>Grupo Elektra cuenta con 65 años de operación, fomenta la estabilidad económica de personas con escasos recursos y poco o nulo historial crediticio. Las sucursales están ubicadas prácticamente en todo el país y con esquemas de comercialización que permiten el acceso a productos y servicios. Se preocupan por el desarrollo de las comunidades más vulnerables a nivel nacional, buscamos la manera de disminuir los impactos negativos que las operaciones de la empresa.</p> <p>Las iniciativas en las que Grupo Elektra colabora se llevan a cabo por medio de Fundación Azteca, que es la encargada de desarrollar y ejecutar diversos programas de responsabilidad social empresarial, promueve la vinculación de las necesidades sociales con organizaciones y el compromiso social y medio ambiental.</p>	<p>“Donativo Hormiga”, que tiene la finalidad de responder de manera directa y oportuna a las solicitudes de donativos en especie de pequeñas y medianas organizaciones de la sociedad. A través de este programa brindan aparatos electrodomésticos, del hogar y computadoras a organizaciones de la sociedad o personas.</p>		<p>Fundación azteca, Orquestas Sinfónicas Esperanza Azteca, Juguetón, Un Regalo Una Sonrisa, Plantel Azteca, Bonos Educativos y Becas, Movimiento Azteca, Red Social Azteca, Donativo hormiga, Vive sin drogas, Entre otros</p>
GRUMA	<p>Fundación Gruma tiene como misión asignar su patrimonio con equidad y compromiso a proyectos trascendentes y de alto impacto social, para mejorar las condiciones de vida de los grupos sociales en contextos de pobreza, enfermedad, discapacidad, marginación y migración afectados, ya sea por condiciones económicas, sociales, de salud o fenómenos naturales.</p> <p>Con la Fundación se apoyan causas en todo el país vinculadas principalmente con la naturaleza del negocio.</p>	<p>Apoyo a pequeños productores Capacitación para productores</p>	<p>Programas dirigidos a la comunidad de alimentación, nutrición, desarrollo comunitario, asistencia social y derechos humanos.</p>	<p>Filantropía estratégica, desastres naturales, nutrición infantil y fortalecimiento institucional.</p>

Fuente: Elaboración propia.



En la tabla 5 se muestra que CEMEX y GRUMA ofrecen servicios a las comunidades pobres, mediante la definición de objetivos y metas en los programas de responsabilidad social que impulsan la innovación social a partir de prácticas y las capacidades nativas de la comunidad, que se incorporan contexto local. Es así la: disponibilidad, asequibilidad, compromiso comunicación y aceptabilidad del producto y la estrategia de negocios en la base de la pirámide, lo que significa que las personas que se encuentran en la base de la pirámide no son sólo consumidores, sino que son agentes de cambio que interviene activamente en la solución de los problemas que le son propios, consolidando mercados más incluyentes para los pobres y su dignidad que conecta las prácticas de responsabilidad social y los modelos de negocios inclusivos, más allá de los resultados puramente económicos.

En el caso de Bimbo de acuerdo la teoría de la Base de la Pirámide presenta la propuesta de valor para que la gente aprovechen de forma conjunta de oportunidades de mercado mediante una administración sostenible de la cadena de valor y de proveeduría mediante un conjunto de acciones para el desarrollo sostenible y ciudadanía corporativa que se establece la definición de nuevos negocios en BdP.

El Grupo Electra propone un modelo de negocio socialmente responsable enfocado en el mercado de la BdP con que se hace frente a la baja capacidad de consumo y el poder adquisitivo de este segmento, es así que los servicios financieros para adquirir productos de consumo se adoptan a una gestión organizacional que impulsa la innovación en modelos de negocios en la BdP.

Del análisis de los resultados de las cuatro empresas se encontró, se obtuvo un resultado similar con el mismo trabajo de Simanis & Hart (2008), Kandachar & Halme (2008), Hahn (2009), Simanis & Hart (2009), en lo que se refiere a la necesidad de cambios disruptivos en el modelo de negocio para generar una ventaja competitiva sostenible en los mercados de la BdP. Por otro lado, los resultados difieren del trabajo.

Halme Lindeman, & Linna (2012) en cuanto a los aspectos internos de la gestión organizacional que pueden impulsar o frenar la innovación en modelos de negocios en la BdP ya que los mecanismos de apoyo a proyectos sociales están vinculados a las demandas de los grupos de interés por un lado y por otro a los procesos de participación de las comunidades en las que operan.



### Análisis de las empresas con modelo de negocio enfocado en la Base de la Pirámide (BdP)

EMPRESA	DESCRIPCIÓN (BdP)	PERPECTIVA	NIVEL	ENFOQUE
CEMEX	Desde 1998, presenta el programa de vivienda para sectores de bajos ingresos premiado por la ONU y Patrimonio. Hoy ha asistido a más de 587,000 familias con servicios y materiales de construcción asequibles mediante esquemas de financiamiento y asistencia técnica. Adicionalmente, en ciertos países como México, ofrecen soluciones “llave en mano” a los desarrolladores y establecen alianzas con los gobiernos y autoridades locales para identificar, coordinar y desarrollar proyectos de infraestructura pública.	Propuesta de valor Modelo de negocio Responsabilidad social	Atiende a empresas constructoras que requieran de sus materiales y servicios, en segundo término, están los compradores particulares, para finalmente llegar al sector de bajos ingresos al que ofrece sus apoyos	El enfoque es a la marca y al mercado, debido a que es una empresa que asegura como propuesta de valor la calidad y está en un campo en el que compite con otras marcas fuertes en su giro
BIMBO	En Grupo Bimbo trabajan a través del pilar Comunidad, abordando retos específicos que enfrentan las comunidades en las que operan para contribuir con su desarrollo económico y bienestar. Con los proyectos se comprometen con las comunidades en las que operan y enfrenta desafíos específicos que requieren atención y apoyo. Las principales aportaciones son: Apoyar a asociaciones de acuerdo con lo autorizado por el Comité de Inversión Social. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la responsabilidad, participación y apoyar las acciones de la sociedad civil mediante una cultura de voluntariado.</li> <li>• Entender la realidad social y económica de los países y regiones donde operan, manteniendo una relación y comunicación cercana, siempre en un marco de respeto a los grupos de interés, así como de las leyes y regulaciones locales.</li> <li>• Apoyar de manera inmediata en caso de desastres naturales que afecten principalmente a nuestros colaboradores y sus familias.</li> </ul> Entre otras aportaciones como Programas de Responsabilidad social en los que se aportan bienes a acciones sociales (Futbolito BIMBO), así como acciones ecológicas, es decir reciclaje de residuos, uso de materiales biodegradables y sistemas de cuidado de agua	Propuesta de valor Modelo de negocio Responsabilidad social	Esta es una empresa que dirige todos sus productos a todos los niveles de la pirámide. Es importante notar que debido a la vasta red de distribución nacional le permite llegar a comunidades remotas del país, llegando a los grupos de menos ingresos de la pirámide económica	El enfoque de esta empresa es hacia el mercado, ya que esta es una marca sólida que busca seguir con los clientes habituales y seguir buscando más. También tiene un enfoque de mercado pues debido a su alta participación en la creación de valor compartido logra un aumento de percepción positiva de la marca



EMPRESA	DESCRIPCIÓN (BdP)	PERPECTIVA	NIVEL	ENFOQUE
Grupo Elektra	Tiene dos Negocios: Comercial y Financiero. Ambos se complementan para acercar y brindar productos y servicios de clase mundial a la base de la pirámide socioeconómica. A nivel comercial la mercancía incluye electrónica, línea blanca, electrodomésticos, muebles, motocicletas, telefonía celular, cómputo, y transferencias electrónicas de dinero; a nivel financiero la oferta se compone de depósitos, micro financiamiento, seguros de vida y daños, administración de fondos para el retiro e inversiones, entre otros.	Propuesta de valor Modelo de negocio Responsabilidad social	Centrado en la base de la pirámide, participa de un 70% de la población no atendida por la banca tradicional. Cuenta con una experiencia de más de 60 años en el otorgamiento de crédito.	Se dirige al segmento de bajos ingresos o base de la pirámide económica. El objetivo es la venta de productos y oferta de servicios a bajos costos
Grupo GRUMA	GRUMA es una empresa socialmente responsable que apoya el desarrollo integral de las comunidades donde tiene presencia, siempre ofreciendo productos de alta calidad accesibles a todas las familias, creando empleos, reinvertiendo utilidades, implementando procesos amigables con el medio ambiente, favoreciendo la capacitación y el progreso, sin descuidar su crecimiento continuo. Su misión es contribuir a mejorar la calidad de vida de su capital humano, de sus clientes y consumidores, además de ofrecer productos y servicios de excelente calidad que se adaptan a sus estilos de vida, cultura y necesidades, así como crear valor para sus accionistas.	Propuesta de valor Modelo de negocio Responsabilidad social	Este grupo a la de la pirámide económica, a través de franquicias que facilitan la venta de sus productos. Apoya a distribuidores para promocionar de manera adecuada los productos para así ayudar a la diferenciación como una propuesta de valor de los mismos	El enfoque de esta empresa, debido a su éxito mundial es el de mercado, pues la empresa busca seguir expandiéndose buscando nuevos clientes mientras apoya a otras marcas por medio de las franquicias



Aunado a lo anterior un resultado similar con Prahalad & Hart (2002), Prahalad & Hammond (2002), Hart & Christensen (2002), Prahalad (2005), Hart & London (2005), Anderson, Billou, Anderson, & Markides (2007), Hammond, et al (2007), Karnani 2007, Mendoza & Thelen (2008), Berger & Kim (2011), Halme, Lindeman & Linna (2012) y Schuster & Holtbrügge (2012), en cuanto a que los emprendimientos inclusivos e iniciativas empresariales en las comunidades pobres incorporan en la propuesta de valor de los modelos de negocios las consecuencias del cambio climático que inciden en su contexto local como es el caso de CEMEX, Gruma y Electra. Mientras que en el caso de Bimbo promueve programas de responsabilidad social como mecanismos para apoyar los proyectos sociales de la comunidad, como lo proponen Hart, S. (2010) y Hahn, R. (2012).

## **Conclusiones**

Hay que recordar que el objetivo de este trabajo fue analizar las características de los modelos de negocio inclusivo, que ofrecen una propuesta de valor en el mercado de la base de la pirámide, particularmente de sus programas de responsabilidad social. En vista de este propósito, se seleccionaron a cuatro empresas mexicanas que se caracterizan por su proactividad para superar la pobreza.

En efecto uno de los principales retos a los que se enfrenta una organización que incursiona en la en el mercado de la base de la pirámide es la capacidad de consumo y el poder adquisitivo del segmento, pues al realizar el análisis los modelos de negocio que comenzaron a ser innovados (conservando las tecnologías de optimización de costos y la capacitación del personal en la gestión de tecnología) como lo consideran CEMEX y Grupo Electra, logrando así que estas organizaciones no se centrara únicamente en los mercados de mayor poder adquisitivo.

En cuanto al diseño de los programas de Responsabilidad Social de las empresas analizadas desde el punto de vista de la base de la pirámide, efectivamente consideran de manera enfática la creación de valor compartido al plantear el cuidado y crecimiento de sus empleados y de manera adicional consideran programas de apoyo a comunidades (donaciones, actividades recreativas) así como el cuidado del medio ambiente.



En conclusión, las características de los modelos de negocio inclusivo, que ofrecen una propuesta de valor en el mercado de la base de la pirámide, particularmente de sus programas de responsabilidad social son:

1. Convierten a los pobres en sus consumidores, al representar un mercado latente para bienes y servicios con la promoción de los mecanismos para compartir el riesgo en la ejecución de proyectos.
2. Establecen objetivos de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) desde contextos de pobreza, mediante un balance entre inclusión y rentabilidad con la introducción de estrategias comerciales flexibles centradas en reducir las ineficiencias las cadenas de valor y adecuadas a las condiciones de este tipo de segmento de mercado
3. En su actividad empresarial aprovechan las oportunidades de negocio mediante procesos de innovaciones de los modelos de negocios para transformarlos en negocios inclusivos con la creación de valor compartido.
4. Apoyan a pequeños de pequeña escala al integrarlos en la cadena de valor y adaptarse a la complejidad de los diversos tipos de modelos de negocios bajo un esquema de ganar-ganar.

Los resultados de esta investigación pueden ser de utilidad a los pequeños productores del sector primario para diseñar sus modelos de negocios en el mercado de la base de la pirámide y competir de manera rentable, ya que proporciona evidencia del balance entre inclusión y competitividad.

Agradecemos al Instituto Politécnico Nacional por el apoyo financiero al Proyecto Construcción de redes de innovación social desde los Modelos de Negocios Sustentable en empresas sociales con número de registro: 20195965 que se realiza en la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Comercio y Administración como parte de la línea de investigación de Desarrollo Sustentable del programa de Maestría en Administración de Empresas para la Sustentabilidad.

### **Referencias bibliográficas**

Amit, R., & Zott, C. (marzo, 2012). Creating value through business model



- innovation. *MIT Sloan Management Review*.
- BID. (2015). La base de la pirámide en México, mercado con gran potencial. *Banco Interamericano de Desarrollo*. Recuperado de <https://www.dineroenimagen.com/2015-06-30/57802>
- BID. (2018). La base de la pirámide en México. Banco Interamericano de Desarrollo: Recuperado de <https://bit.ly/2FAzatE>
- BIMBO (2018). Informa anual. Recuperado de <https://grupobimbo.com/es/inversionistas/informacion-anual>
- CEMEX. (2019). Estrategia. Comité de sostenibilidad: Recuperado de <https://www.cemex.com/es/sostenibilidad/estrategia>
- CIIIL. (2018). Estudio “La cadena de aprovisionamiento en la base de la pirámide” financiado por el CIIIL y la *Fundación AGBAR*.
- CONEVAL. (2016). Medición de pobreza. *Consejo nacional de evaluación de la política de desarrollo social*. Recuperado de <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezalInicio.aspx>
- CONEVAL. (2018). 10 Años de medición de pobreza en México, avances y retos en política social. Obtenido de Consejo nacional de evaluación de la política de desarrollo social: Recuperado de [https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/2019/COMUNICADO\\_10\\_MEDICION\\_POBREZA\\_2008\\_2018.pdf](https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/2019/COMUNICADO_10_MEDICION_POBREZA_2008_2018.pdf)
- Chesbrough, H. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation’s technology spin-off companies. *Industrial and Corporate Change*, 11(3), 529–555. doi.org/10.1093/icc/11.3.529
- Christensen, C., Raynor, M., & McDonald, R. (2016). What is disruptive innovation? *Harvard Business Review*. Harvard Business School Publishing.
- Elektra. (2019). Sustentabilidad. Recuperado de <http://www.grupoelektra.com.mx/contenido.aspx?p=Profilees#>
- Escobar, M. (2014). Negocios y sostenibilidad en la Base de la Pirámide. *Punto de vista*, 5(9), 2.
- GRUMA. (2019). GRUMA. Una empresa con una visión de negocios. Recuperado



- de <https://www.gruma.com/es/somos-gruma/historia.aspx>
- Hart, S. & London, T. (2005). Developing native capability: What multinational corporations can learn from the base of the pyramid. *Stanford Social Innovation Review*, Summer, 28-33.
- Hart, S., Sharma, S., & Halme, M. (2016). Poverty, business strategy, and sustainable development. Recuperado de <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1086026616677170>
- Linares, L. (2011). Negocios en la base de la pirámide: la oportunidad invisible. Universidad Iberoamericana
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Generación de modelos de negocio, PlanetadeLibros.com, 285. Recuperado de <http://www.planetadelibros.com/generacion-de-modelos-de-negocio-libro-49022.html>
- Porter, M., & Kramer, M. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1–2).
- Prahalad, C., & Hart, S. (2010). The fortune at the bottom of the pyramid. *Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios*, 1(2), 1. doi.org/10.19177/reen.v1e220081-23
- SIAP. (2018). Análisis del comportamiento del empleo en el sector primario (Primer trimestre 2018). Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/327506/1A\\_EMPLEO\\_1T2018.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/327506/1A_EMPLEO_1T2018.pdf)
- SIAP. (2018). Resumen nacional. Avance mensual de la producción pecuaria. *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Recuperado de [http://infosiap.siap.gob.mx/repoAvance\\_siap\\_gb/pecResumen.jsp](http://infosiap.siap.gob.mx/repoAvance_siap_gb/pecResumen.jsp)
- STPS. (2019). Subsecretaría de empleo y productividad laboral. *Información laboral*. Recuperado de <http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/pdf/perfiles/perfil%20nacional.pdf>
- Schumpeter, J. (1934). The theory of economic development – An inquiry into profits,





- capital, credit, interest, and the business cycle. *Regional Studies*. *Harvard University Press*. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00343404.2017.1278975>
- Teece, D. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43(2–3), 172–194. doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003
- Teece, D., & Pisano, G. (1994). The dynamic capabilities of firms: An introduction. *Industrial and Corporate Change*, 3(3), 537–556. doi.org/10.1093/icc/3.3.537-a
- Viteri, J. (2010). Responsabilidad social. *Enfoque UTE*, 1(1), 90. doi.org/10.29019/enfoqueute.v1n1.20
- Zott, C., & Amit, R. (2007). Business model design and the performance of entrepreneurial firms. *Organization Science*, 18(2), 181–199. doi.org/10.1287/orsc.1060.0232
- Zott, C., & Amit, R. (2008). The fit between product market strategy and business model: Implications for firm performance. *Strategic Management Journal*, 29(1), 1–26. doi.org/10.1002/smj.642
- Zott, C., Amit, R., & Massa, L. (2011). The Business Model : *Recent Developments and Future Research*, 37(4), 1019–1042. doi.org/10.1177/0149206311406265



# Capítulo 8. Finanzas y Economía



## The risk of miscomputing the Value at Risk

Carlos Rodríguez Contreras<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional Autónoma de México

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [crc@unam.mx](mailto:crc@unam.mx)

### Abstract

This article explores how the VaR (Value at Risk), which is the most popular financial risk metric is commonly computed and used. A huge amount of misunderstanding of this technique still persists in the financial industry, from what it is, what it is for, how it is used, and even who should use it. Although VaR is no longer new, in many organizations, both in academia and in industry, it is still implemented as it was conceived in the 1990s as a first effort to quantify Financial Risk. Given that VaR is strongly supported by Modern Portfolio Theory, and that this in turn was elaborated under the assumption that the oscillations of financial signals behave under a Normal Probability Distribution, this is how it is still computed in many organizations that apply it to control the trading of Spot and Derivatives financial assets. In this article, the use of the Scaled Student's t Distribution is discussed as a better option for modeling the time series of financial returns. The returns modeled with this distribution, in turn, allow the Value at Risk to be computed with greater precision. Additionally, with this distribution, the risk metric created as a great improvement to VaR can be computed: The Expected Shortfall (ES), also known as the Conditional VaR (CVaR). To demonstrate that the Scaled Student's t distribution is better for modeling financial signals on stock returns, and therefore for the computation of VaR and ES, three graphs of different probability distributions are generated and overlapped: The empirical distribution, the normal distribution and the Scaled Student's t distribution computed with the Maximum Likelihood Estimation (MLE) technique. This is done for each of the six stocks analyzed in this study: The FAANG, plus the one recently added to the S&P 500: Tesla.

**Keywords:** Value at Risk, Expected Shortfall, Student's T Probability Distribution



## Introduction

The problem of risk measurement is one of the ancient ones in statistics, economics and finance. Financial risk management has been a concern of financial regulators and executives for a long time as well. Retrospective analysis has found some concepts such as value at risk in this story. Dickson Leavens (1945) did not explicitly identify a VaR metric, but he mentioned repeatedly the “spread between probable losses and gains.” He seems to have considered the standard deviation of portfolio market value.

The fact is that, in order to control and keep out of possible financial risk, managers and investors throughout the world have paid increasing attention to the research on financial risk. The first and the most important step in researching financial risk is risk measurement. Markowitz who won the Nobel prize in economics in 1990 proposed measuring return and risk with mean and variance, respectively, in his portfolio theory, and it is the beginning of quantitative research on financial risk.

Till Guldimann (2000), the creator of RiskMetrics, suggests that the name “value-at-risk” originated within JP Morgan prior to 1985, in his article “The story of RiskMetrics” he wrote:

... we learned that “fully hedged” in a bank with fully matched funding can have two meanings. We could either invest the Bank’s net equity in long bonds and generate stable interest earnings, or we could invest it in Fed funds and keep the market value constant. We decided to focus on value and assume a target duration investor assigned to the bank’s equity. Thus value-at-risk was born.

However, VaR did not emerge as a concept by his own until the late 1980s with the proliferation of new instruments and opportunities for leverage. New instruments and new forms of transactions started to offered leverage. Commodity leasing, securities lending and short sales are leveraged transactions. All of these either did not exist or had limited use prior to 1970 (Jorion, 2006).

As leverage proliferated, trading organizations were in need of new ways to manage risk taking. In turn, this motivated a need for new measures of financial risk. The traditional risk metrics of financial accounting were ineffective, especially when applied to derivatives markets. Exposure metrics such as duration, convexity, delta,



gamma, and vega were widely adopted, but were primarily of tactical and not strategic value. Trading organizations appeared to be in a Babel Tower, with each trading agency adopting risk metrics suitable for its own transactions (Jorion, 2006). But what grabbed the world's attention to the risk metrics topic, was the dramatic failure of Britain's Barings PLC in February 1995. Nick Leeson, a young trader, later known as the Rogue Trader, based at its Singapore office, lost USD 1,400MM from unauthorized Nikkei 225 futures and options positions.

Barings had been founded in 1762. It had financed Britain's participation in the Napoleonic wars. It had financed America's Louisiana purchase and construction of the Erie Canal. Following its collapse, Barings was sold to Dutch bank ING for the price of one GBP. (Holton, 2002, Jorion, 2006).

In 1996, most probably aroused for the Baring affair, the Basel Committee approved the limited use of proprietary value-at-risk measures for calculating the market risk component of bank capital requirements. In this and other ways, regulatory initiatives helped motivate the development of proprietary value-at-risk measures (Holton, 2002).

From then now, it is well known that the Basel Accords oblige banks to use two methods to measure and limit risk – value at risk and expected shortfall – but research shows that in many cases, these are still insufficient to curtail the behaviour of rogue traders (Brigo and Armstrong, 2018).

VaR is a category of probabilistic measures of market risk. To understand this, consider a portfolio of shares. Its current market value is known, but its market value at some future time, say one day or one month in the future, is a random variable. As a random variable, portfolio returns may draw a known probability distribution besides the empirical distribution. So, the VaR metric is a function of:

1. that Probability Distribution and
2. the Portfolio's current market value.

Early VaR measures developed along these two parallel lines. One was portfolio theory, and the other was computation adequacy for capital assets oscillations. This paper focuses primarily upon the development of VaR measures in the context of adequacy computations for capital assets oscillations, which means making efforts



to find a Probability Distribution that better fit the observed stock returns, and as such, developing models to better financial risk analysis.

## Theoretical framework

### The Probability Distributions in Finance

Probability distributions has been used in the financial industry as a way to model and quantify the outcomes of financial interactions, from the start of market activity such as real time option pricing, to the end of day calculation of a portfolio's Value-at-Risk (VaR). By assuming the distribution of a data, Financial Analysts can utilize the characteristics of the distribution to make predictions on outcomes. A commonly used probability distribution for these affairs is the Normal Distribution:

$$P(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$$

for its simplicity of having two easily identifiable parameters: mean and variance, and the widespread justified argument that most populations are distributed normally when sampled at large numbers (Ang, 2014).

However, in real life, it is very evident that financial phenomena such as stock returns do not behave under a Normal Distribution. This has been known since the conception of Modern Portfolio Theory, so efforts have been made to repair this enormous drawback. If the initial considerations are wrong, the whole analysis will produce wrong results.

Even knowing this great deficiency, a large number of financial organizations continue to carry out their Value at Risk analysis under this consideration, accepting that the results obtained have little impact on financial decisions, almost taking this analysis as an obligatory waste of time in the organization's daily tasks.

Among the Probability Distributions used to solve the mentioned inconvenience, Student t-distributions:

$$f(t) = \frac{\Gamma\left(\frac{v+1}{2}\right)}{\sqrt{v\pi}\Gamma\left(\frac{v}{2}\right)} \left(1 + \frac{t^2}{v}\right)^{-\frac{v+1}{2}}$$



Are generally applied in financial studies as heavy-tailed substitute to the normal distribution. Therefore, distributions of logarithmic asset returns can often be fitted extremely well using Student t-distribution with  $\nu$  degree of freedom (Kumari and Tan, 2013).

## **Methodology**

### **Getting financial data from yahoo Finance**

For the purposes of this study, an investment portfolio is built with the FAANG assets, which have high influence in the S&P 500, Tesla is also added to the stocks being studied because it is intended to be the same or bigger influence in the S&P after its inclusion this December 21, 2020:

- FB (Facebook)
- AAPL (Apple Computing)
- AMZN (Amazon)
- NFLX (Netflix)
- GOOGL (Google)
- TSLA (Tesla)

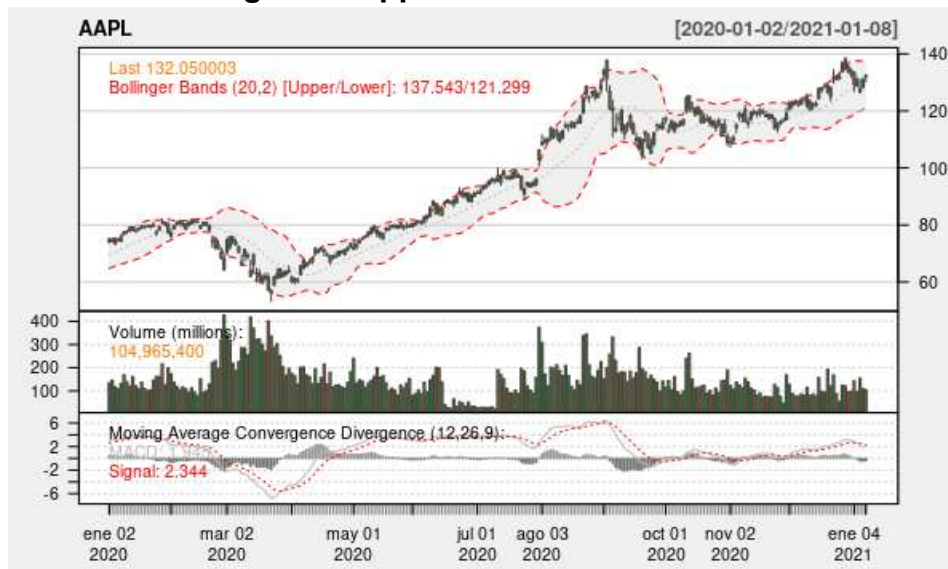
A period of five years is taken, ending on the day this document is compiled. The following figures show graphs of Japanese candlesticks for each stock considered for a period from January 1, 2020 to the compilation day. Three Technical Analysis indicators are added, such as trading volume, Bollinger Bands and the MACD indicator. All these graphs show the bear market effect caused by the COVID-19 pandemic.



**Figure 1. Facebook Candlesticks Chart.**



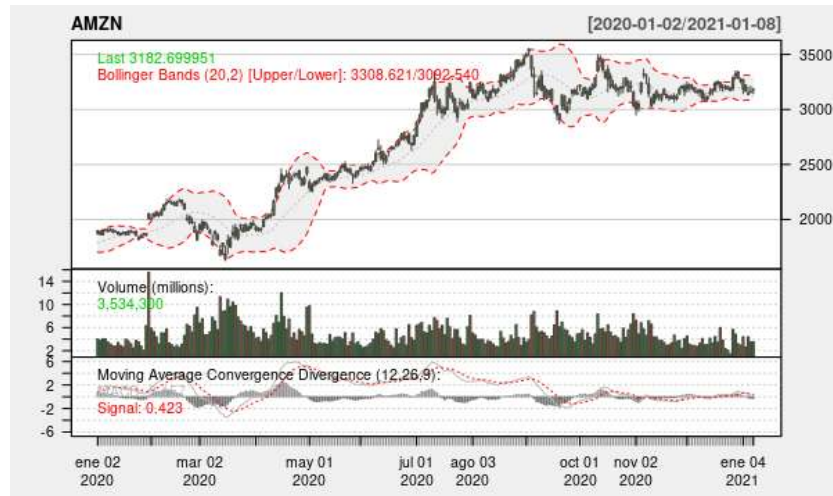
**Figure 2. Apple Candlesticks Chart.**







**Figure 3. Amazon Candlesticks Chart.**



**Figure 4. Netflix Candlesticks Chart.**



**Figure 5. Google Candlesticks Chart.**





**Figure 6. Tesla Candlesticks Chart.**



### Logarithmic Returns of the Assets

When examining financial time series, it is most common to study the returns rather than the actual raw asset prices. The reasons for analyzing the returns rather than the asset price are that they give us a scale-free assessment of the performance of the asset and that returns also have more attractive statistical properties for analysis. In addition, as discussed above, asset prices and the logs of the asset prices observed at any time frequency are not normally distributed (Quigley, 2008).

A continuously compounded return is defined as the natural logarithm of the gross simple return of the asset and is given by

$$\begin{aligned} r_t &= \ln(1 + R_t) \\ &= \ln\left(\frac{S_t}{S_{t-1}}\right) \\ &= \ln S_t - \ln S_{t-1} \end{aligned}$$

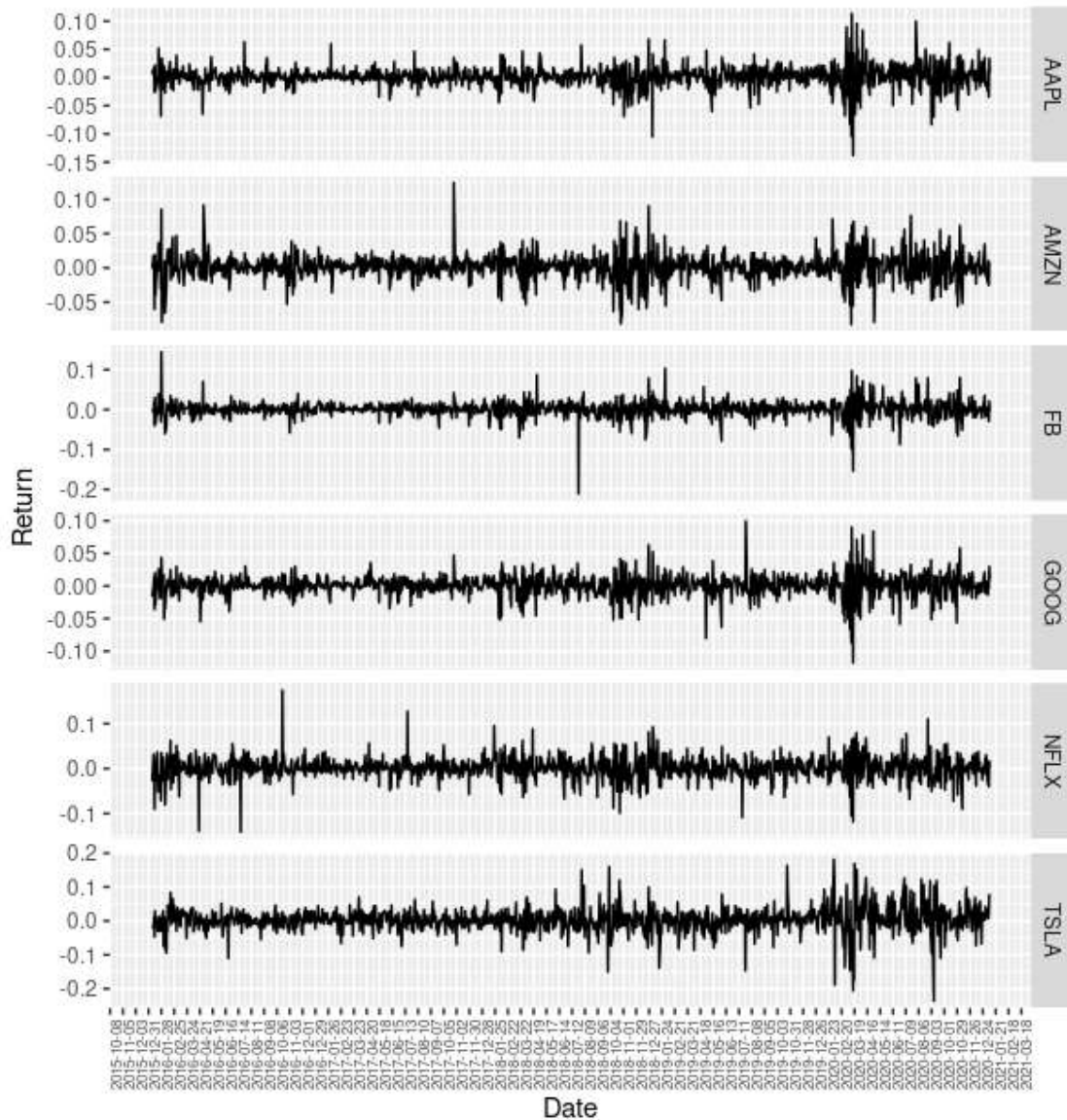
This is the difference between the natural log of the assets price at time  $t$  and the natural log of its price at the previous step in time. Due to this definition  $r_t$  is also commonly called the log return of an asset.

Log returns have some more favourable properties for statistical analysis than the simple net returns  $R_t$ .



The following Figure shows the oscillations of the daily logarithmic returns of the stocks considered in this study, although the values plotted were taken in periods of 28 days. As expected, daily returns hover around zero.

**Figure 7. Daily Logarithmic Returns of the Assets.**



**Comparison of Probability Distributions of Logarithmic Returns**

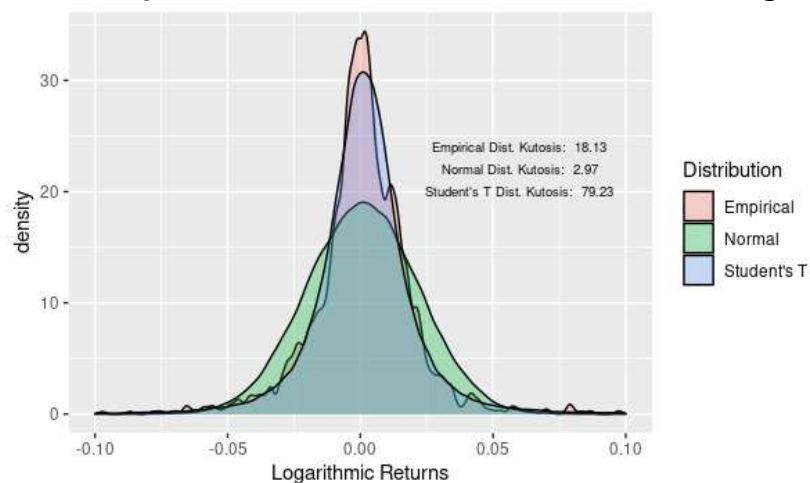
Next, graphs are generated in which the three frequency distributions proposed in this study appear overlapping:



- The Empirical Distribution curve is generated by simulating 100000 values taken from the sampling of the time series of the real values of the returns of each stock.
- The Normal or Gaussian Distribution curve is generated by simulating 100000 random values with the mean and standard deviation (assuming normality) taken from the time series of the real values.
- The Student's T Distribution curve is generated by the maximum likelihood estimation (MLE) which is a method of estimating the parameters of a probability distribution by maximizing a likelihood function, so that under the assumed statistical model the observed data is most probable. With the obtained parameters, 100000 values are simulated to produce the curve.

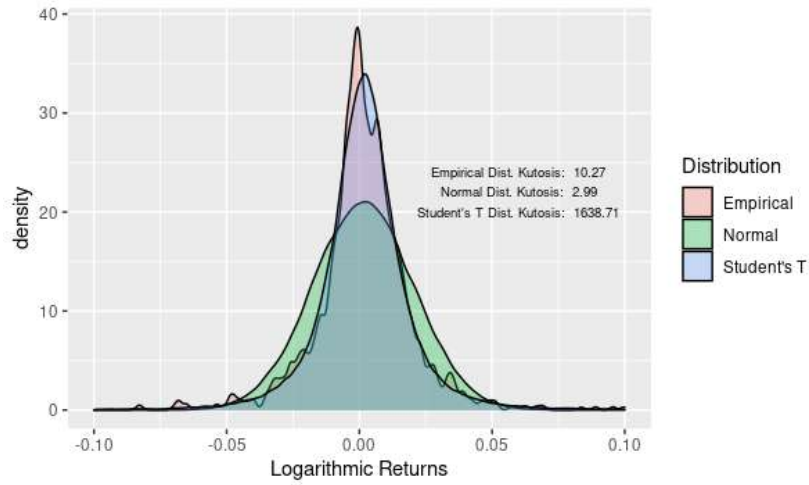
Through visual inspection of these graphs, the assertion that the Scaled t-Distribution fits much better to the empirical distribution of financial returns is compelling. To further support this argument, the fourth statistical moment (the Kurtosis) of the three curves is calculated. The Kurtosis is a metric of the weight of the tails of the distributions. The higher this metric (a value of 3 corresponds to the Normal Distribution), the heavier the tails will be. As can be seen, the Kurtosis of the Student's T Distribution is always bigger than that of the Normal Distribution.

**Figure 8. Comparison of Distributions for Facebook Log Returns.**

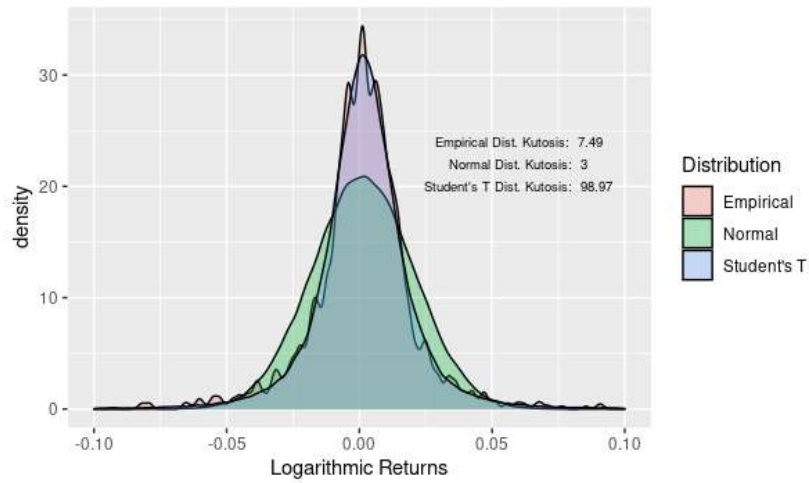




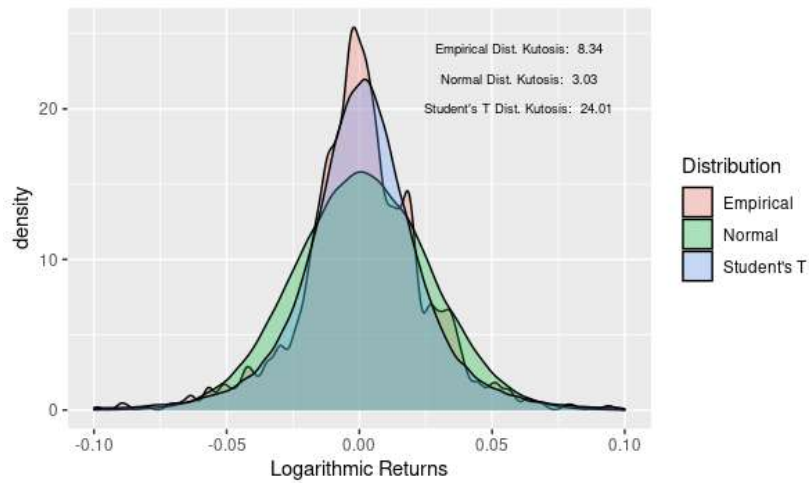
**Figure 9. Comparison of Distributions for Apple Log Returns.**



**Figure 10. Comparison of Distributions for Amazon Log Returns.**



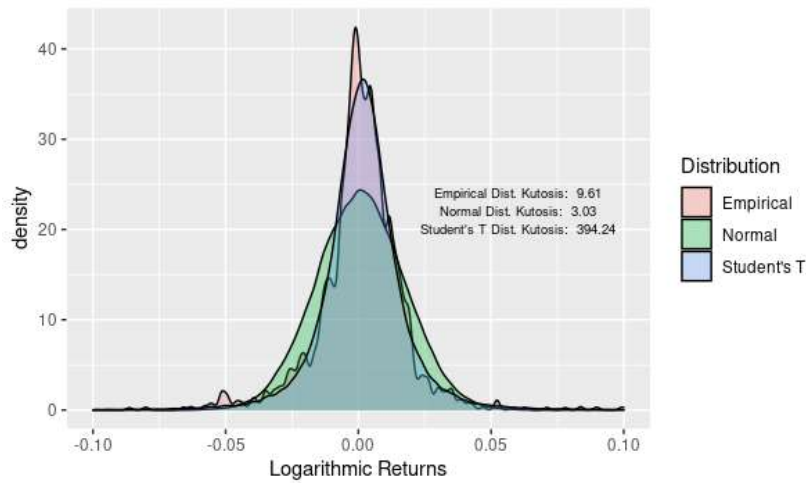
**Figure 11. Comparison of Distributions for Netflix Log Returns.**



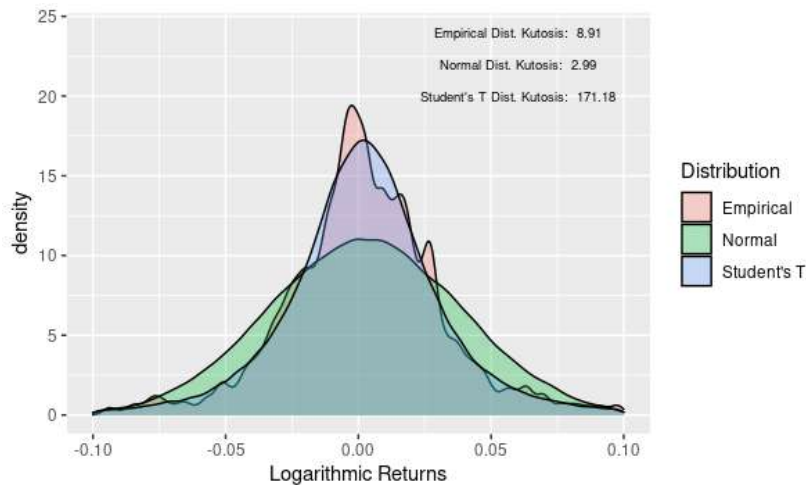




**Figure 12. Comparison of Distributions for Google Log Returns.**



**Figure 13. Comparison of Distributions for Tesla Log Returns.**

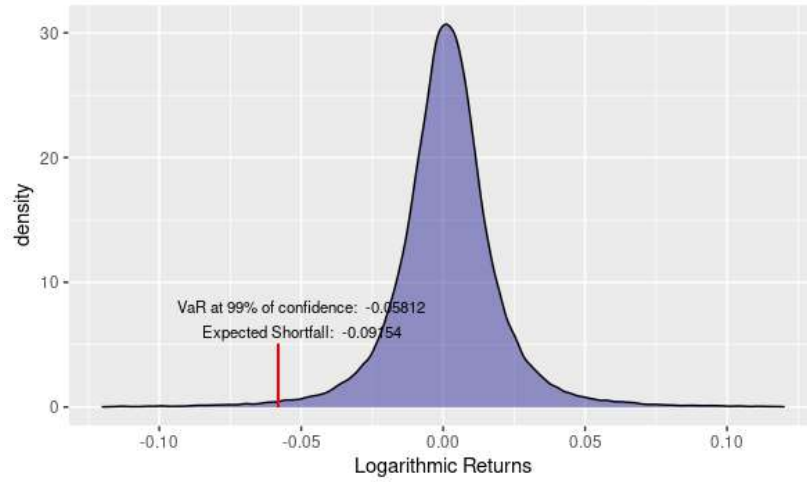


### **VaR and ES based on Student's T Distribution**

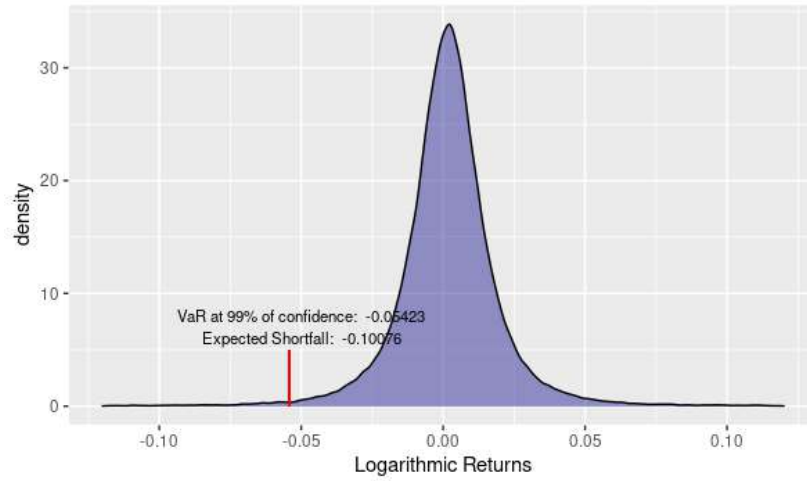
Once it is accepted that the Scaled Student's T Distribution fits much better to the empirical distribution of the real data of the returns of the shares, the Value at Risk (VaR) is estimated at 99% confidence (significance of .01), as well as the Expected shortfall (ES), which is the average of the area represented by the quantile below VaR.



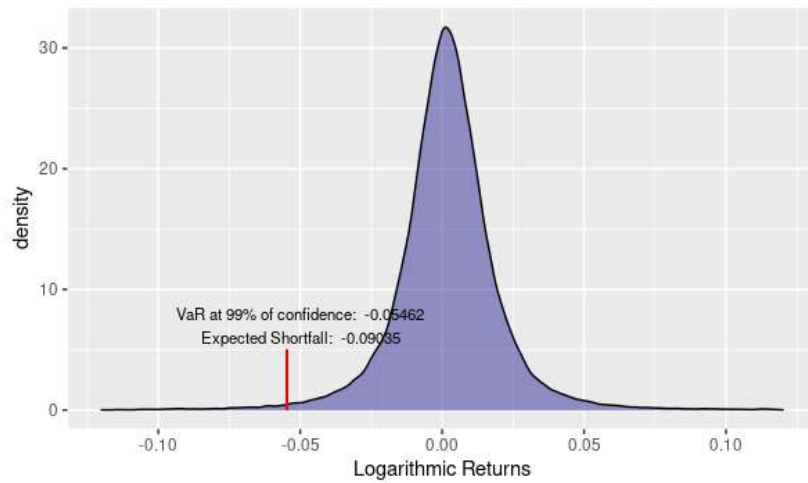
**Figure 14. VaR and ES for Facebook.**



**Figure 15. VaR and ES for Apple.**

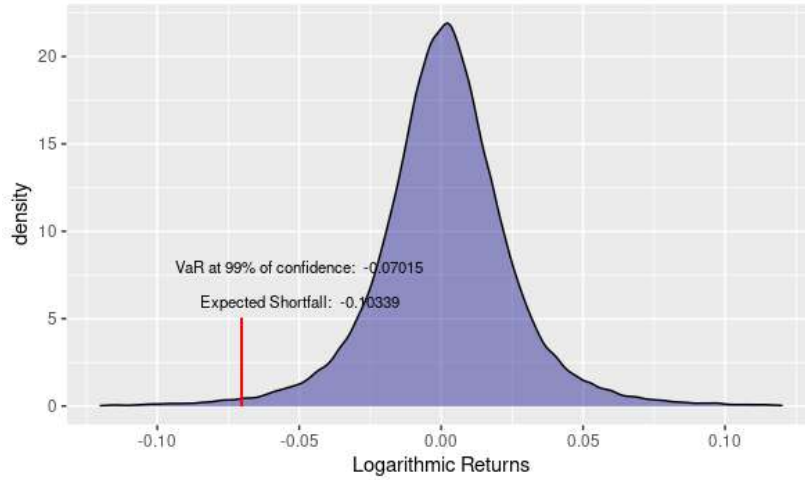


**Figure 16. VaR and ES for Amazon.**

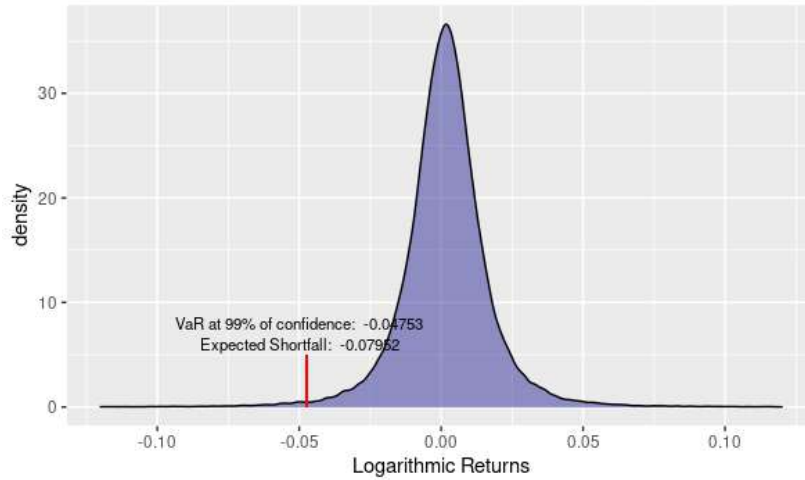




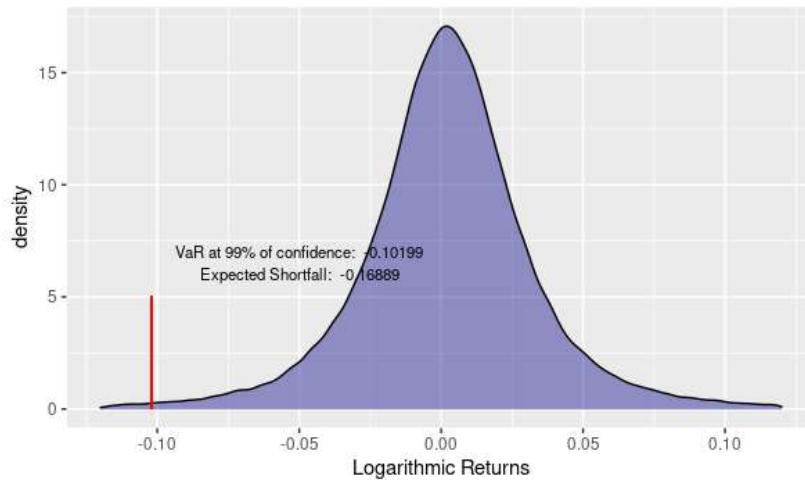
**Figure 17. VaR and ES for Netflix.**



**Figure 18. VaR and ES for Google.**



**Figure 19. VaR and ES for Tesla.**







## Conclusion

This study has shown the superiority of the Scaled Student's T distribution to model financial phenomena such as time series of the returns of stocks. If the Scaled Student's T distribution is used regularly for the calculation of VaR and ES, it is possible to arrive at more truthful indicators and therefore more useful for the regulation of trading strategies carried out by portfolio managers, avoiding rogue trading.

Not only financial organizations would benefit from the regular use of the VaR and ES calculated under the Scaled Student's T distribution, but also individual traders, who would thus have a better estimate of the risk of their investment portfolios.

The usefulness of risk estimators such as VaR and ES calculated under the Scaled Student's T distribution will avoid severe criticism of these estimators when calculated in a traditional way, such as that sour phrase by David Einhorn:

“Value-at-Risk calculation does not evaluate what happens in the last one percent. . . This is like an airbag that works all the time, except when you have a car accident.”

The best use of these risk estimators is the one that is executed daily on the returns of shares that make up an investment portfolio. For every investor or portfolio manager, VaR and ES are an unbeatable tool for portfolio re-composition.

## References

- Ang, V. (2014). Financial Interaction Analysis using Best-Fitted Probability Distribution. Specialist Risk Unit, Bank Negara Malaysia (Central Bank of Malaysia).
- Brigo, D. and Armstrong, J. (2018). Basel risk limits will not curb rogue traders. *The Banker*.
- Guldimann, Till M. (2000). The story of RiskMetrics, *Risk*, 13.
- Holton, G. (2002). History of Value-at-Risk: 1922-1998. Working Paper.
- Jorion, P. (2006). Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Kumari, S. and Tan, A. (2013). Characterization of Student's T- Distribution with some Application to Finance. *Mathematical Theory and Modeling*. 3 (10).



Leavens, D. H. (1945). Diversification of investments, *Trusts and Estates*, 80 (5), 469-473.

Quigley, L. (2008). *Statistical Analysis of the Log Returns of Financial Assets*. BSc in Financial Mathematics. University of Muenster, Germany.

Yu, P., Yan, Ch., Huang, Y. (2005). Calculation of Expected Shortfall for Measuring Risk and Its Applications. *Journal of Shanghai University*.



## El efecto rebaño en el *behavioral finance*: Una revisión meta-analítica y bibliométrica del estado del arte

Jennifer Candelaria López Domínguez<sup>1</sup>; Rogelio Ladrón de Guevara Cortés<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Veracruzana, Facultad de Contaduría y Administración

<sup>2</sup>Universidad Veracruzana, Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas

<sup>2</sup>Autor para correspondencia: roladron@uv.mx

### Resumen

El campo del *Behavioral Finance*, involucra aspectos en la toma de decisiones financieras tanto psicológicos como conductuales, mismos que llevan a que el inversor o tomador de decisiones financieras importantes se deje influenciar por las emociones, y el contexto que lo rodea. Por lo anterior, dichas decisiones en muchas ocasiones se llevan a cabo utilizando heurísticos, lo que ocasiona que se caiga en sesgos cognitivos que los pueden llevar a errores en la toma de decisiones. En este contexto, el objetivo de esta investigación es realizar un análisis del estado del arte en general de los principales sesgos cognitivos que se manejan en el *Behavioral Finance*, haciendo énfasis en el conocido como: efecto rebaño. En particular, esta investigación se centra en la revisión de la literatura más actual y relevante sobre este tema enfocada en investigaciones empíricas del efecto rebaño en los mercados financieros. La metodología utilizada en este análisis responde al de una investigación documental, utilizando herramientas del metanálisis y del análisis bibliométrico. Los principales hallazgos de esta investigación muestran que el efecto rebaño es uno de los sesgos más estudiados en la literatura internacional; sin embargo, hay pocos estudios empíricos todavía que se enfoquen a los mercados financieros latinoamericanos en general y a mercado mexicano en particular, lo cual representa una oportunidad para realizar estudios empíricos posteriores en este ámbito.

**Palabras clave:** *Behavioral Finance*, sesgos cognitivos, efecto rebaño.



## Introducción

Diariamente nos enfrentamos a tomar decisiones, tanto personales como profesionales, en las que se involucran las emociones, el conocimiento y la experiencia. Estos aspectos, en su conjunto deben generar confianza y seguridad al tomar dichas decisiones, que de ser tomadas ignorando todos esos aspectos, eventualmente puede ocasionar que los resultados no sean los esperados.

Desde los orígenes del *Behavioral Finance*, se han destacado teorías que son la base para el entendimiento y aplicación de esta rama alternativa de las Finanzas que se enfoca en el comportamiento de los individuos en los mercados financieros. Amos Tversky y Daniel Kahneman se consideran los padres de este enfoque de las Finanzas, ya que a partir de su Prospect Theory (PT) desafiaron los postulados clásicos de la Teoría de la Utilidad Esperada (TUE), la cual considera que el ser humano toma decisiones racionales, basadas en supuestos específicos muy restrictivos que no van acorde a la naturaleza real del ser humano. En esta nueva teoría se considera al inversor como un ser humano que está expuesto a cometer errores, y a su vez se deja llevar por sus emociones y el contexto del que se rodea. A lo largo de los años las finanzas conductuales han logrado crear una relación entre la teoría y la práctica acerca del comportamiento humano, ya que las nuevas investigaciones financieras han logrado grandes hallazgos con importantes aportes en este campo de investigación, como, por ejemplo: que las decisiones financieras, en algunos casos presentan sesgos cognitivos.

Es de suma importancia poder analizar y tener presente que, en las decisiones financieras, los inversores en los mercados financieros, pueden recurrir a estrategias mentales, que como seres humanos están acostumbrados, pero que en ocasiones surgen de manera automática e inconscientemente dominan sus acciones, llevándolos a cometer errores o sesgos cognitivos.

Esta investigación tiene como objetivo precisamente analizar el estado del arte en general de los principales sesgos cognitivos, haciéndose un énfasis en el sesgo de efecto rebaño, desde su perspectiva conceptual hasta su descripción en diferentes mercados financieros del mundo.



En este sentido, la principal contribución de esta ponencia radica especialmente en el contexto actual de la crisis sanitaria y económica por causa de la pandemia por el COVID-19, ya que es de suma importancia el sesgo del efecto rebaño para entender muchos fenómenos que se están presentando en el manejo de esta crisis y en el comportamiento de los mercados financieros. En este escenario las decisiones y ritmo de vida que se está viviendo, están enlazadas por el miedo, y la incertidumbre, debido a esta pandemia que se está viviendo, lo cual está poniendo a prueba las emociones en la toma de decisiones en los diversos ámbitos de la vida, como la economía mundial, las finanzas empresariales y personales, la salud, la educación, entre otras, en donde se debe aprender a sobrellevar la situación y tomar las decisiones más adecuadas. El caso del efecto rebaño, representa precisamente un fenómeno en donde se emite una influencia de grupos de referencia que tienen efecto en este caso en las decisiones financieras, en las que se puede llegar incluso a imitar lo que, por ejemplo, otros países o instituciones están aplicando, y eventualmente optar por seguir y aplicar soluciones a problemas similares, aunque quizás no sea lo más adecuado o correcto. Así mismo, en los mercados financieros se ha visto comportamiento irracional en casi todos los mercados mundiales, lo cual no tiene una explicación económica muy clara en el contexto real que se ha venido viviendo este año. Por otro lado, se ha visto una gran diferencia en el comportamiento de distintos sectores en esta nueva normalidad cuyos soportes fundamentales realmente no explican el exceso de optimismo en algunos de ellos, ni el fuerte castigo que han recibido otros. Este tipo de fenómenos pudiera ser explicado precisamente por el efecto rebaño.

Los resultados de esta investigación proporcionan evidencia documental de diversas investigaciones científicas donde se demuestra la existencia y la no existencia de este sesgo en la literatura internacional, por lo que este documento representa un estudio preliminar que sienta las bases para la elaboración de estudios empíricos posteriores en donde se pueda aplicar alguna de las metodologías aplicadas para demostrar la existencia o no del efecto rebaño en mercados financieros latinoamericanos, como por ejemplo el mexicano.



El resto del documento se divide de la siguiente forma, la sección 1, corresponde al marco teórico, donde se describe toda la información correspondiente a los antecedentes y concepto del *Behavioral Finance*, así como los principales sesgos cognitivos. La sección 2, se describe y enfoca en la explicación de la metodología de una investigación documental, utilizando el meta-análisis y el análisis bibliométrico. En la sección 3, se muestra los resultados de esta investigación, correspondiente al análisis de investigaciones del efecto rebaño en los mercados financieros internacionales y el resultado del metaanálisis y el análisis bibliométrico al respecto. Finalmente, la sección 4 incluye las conclusiones y la sección 5 las referencias.

### **Marco Teórico: *Behavioral Finance* y los sesgos cognitivos.**

#### **El *Behavioral Finance***

El área de las finanzas conductuales, finanzas comportamentales o finanzas del comportamiento, más conocidas por su nombre en inglés: *Behavioral Finance*, representa el campo de las Finanzas, donde se involucran conceptos de las propias Finanzas, la Economía, la Psicología cognitiva, y actualmente hasta las Neurociencias y la Física, los cuales tratan de analizar la forma en que los inversores toman decisiones financieras, tratando de descubrir el por qué las personas se comportan de cierta forma y como toman sus decisiones.

De esta forma, el *Behavioral Finance* es un campo de análisis que ha llamado la atención en los últimos años, ya que ha tenido grandes aportaciones a la comprensión del mundo bursátil internacional, en donde estudios empíricos han demostrado que el ser humano puede tomar decisiones tanto racionales como irracionales, y que estas últimas están relacionadas con la conducta de la persona tomadora de decisiones que se ve influenciada por sus emociones, experiencias, ambiente actual, entre otros, a los que el individuo está expuesto día con día.

Por lo tanto, el *Behavioral Finance* es una rama que promete mucho en el ámbito financiero, porque involucra a profesionales de diversas áreas o disciplinas como Psicólogos, Sociólogos, investigadores de Mercadotecnia, Economía, Contabilidad, Neurociencias, Físicos, etc., que trabajan en colaboración para llevar un mejor



entendimiento, y comprensión de las nuevas tendencias involucradas en la toma de decisiones financieras de inversión.

Dickason *et al.* (2017), menciona que el *Behavioral Finance* desafía las teorías de los mercados eficientes, ya que demuestran que los mercados pueden ser ineficientes debido a la irracionalidad humana. Además de que se basan no solo en psicología sino también en sociología, y todos los atributos que cada inversor posee, los cuales determinan la ejecución de la toma de decisiones, que traen consigo buenos o malos rendimientos.

La teoría tradicional de las Finanzas considera que la toma de decisiones financieras se basa únicamente en datos y conceptos probados matemáticamente. Sin embargo, hay autores que han venido planteando lo contrario, como Martins, Vidal, Pádua, Pérez & Hiromi (2018, p. 300) quienes establecen que: “la presencia de anomalías en el mercado financiero, demuestra que la toma de decisiones involucra más que agentes que actúan basados en datos matemáticos y racionales.” En este sentido, es importante comprender los factores que influyen en el juicio humano y así poder analizar con mayor profundidad las anomalías en el mismo. Es decir, aunque en la teoría se sabe que los datos arrojados de un análisis matemático-financiero pueden revelar elementos más objetivos para que al tomar alguna decisión de inversión se pueda obtener una ganancia o evitar una pérdida, la práctica demuestra que muchas veces la decisión se toma de acuerdo a factores psicológicos o de personalidad propios del inversionista o *trader* en un momento determinado.

### **Los sesgos cognitivos**

Como Triviño (2015) lo plantea, en las tareas cotidianas de toma de decisiones, por muy sencillas que sean, inconscientemente se recurre a aplicar heurísticos, y estos a su vez llevan a cometer sesgos. Dichos heurísticos surgen en el momento de realizar alguna actividad, porque permiten ahorrar tiempo y esfuerzo facilitando su ejecución y obteniendo un resultado rápido.

Como todo proceso, los heurísticos pueden ser generados junto a sus sesgos, obteniendo resultados favorables y desfavorables en la toma de decisiones



financieras, eso no significa que sea malo, sino una oportunidad para poder aprovechar y conocer estos conceptos, para poder comprenderlos mejor y así la mejor alternativa de solución al momento de llegar a cometerlos.

Es por ello que Barón y Zapata (2017), afirman que los sesgos son procesos mentales que influyen en la toma de decisiones que surgen en situaciones de incertidumbre, donde se conservan patrones de pensamiento que inducen a analizar y resolver problemas de cierta forma.

Por su parte, Urra, Medina y Acosta (2011) afirman que los sesgos cognitivos, son interculturales y resistentes al conocimiento, y los definen como procesos normativos que simplifican la selección y proceso de la información que lleva a valorar y predecir, en la perspectiva negativa o de desviación (p. 393).

Kahneman *et al.* (2011) afirman que la influencia de los sesgos cognitivos se hace menos intensa al pasar de lo individual a lo grupal. Mientras que es muy difícil para un individuo detectar sus propios sesgos cognitivos, estos pueden tornarse más evidentes cuando se integra a un grupo dentro de la organización, responsable de tomar alguna decisión importante.

En especial los sesgos cognitivos son donde se centra esta investigación, ya que se analiza uno de los más estudiados en la literatura internacional: el efecto rebaño. Aunque existen pocos estudios aplicados a Latinoamérica en general y a México en particular, es importante destacar los estudios donde muestran evidencia de la presencia del efecto rebaño en sus mercados financieros de algunos países.

Los principales sesgos cognitivos que se describen en esta investigación son: exceso de confianza, aversión a las pérdidas, contabilidad mental, falacia del jugador y el efecto rebaño, los cuales se presentan a continuación:

### **Exceso de confianza**

El exceso de confianza, conocido como sobre confianza, confianza excesiva u optimismo extremo, de acuerdo a autores como Heaton (2002) y Sabau (2018), se refiere a como el individuo cree en sí mismo y en la información a la que tiene acceso, y que ésta lo llevará a que suceda lo que el tanto desea. Una persona con exceso de confianza no se deja influenciar por los demás, porque confía en que su





información lo llevará a los resultados esperados. Es decir, ellos se sienten capaces o superiores a los demás por poseer ideas que los lleven a cumplir sus objetivos. Para Shefrin 2000 (citado por Sabau, 2018), cuando se toman las decisiones, y no se es consciente de que no se cuenta con la información necesaria, o con el respaldo suficiente, y esto se lleva a invertir, actuando con sobre confianza, se puede llegar a incurrir en pérdidas, que, de no tomar las precauciones, pueden ser devastadoras. En este sentido, se llega a sobrestimar un valor, porque se cree que se posee información o datos que los demás no logran identificar o a los que no tienen acceso.

### **Aversión a las pérdidas**

Cuando se habla de aversión, se hace referencia a que el individuo muestra un rechazo hacia algo, en este caso a las pérdidas, y a todo lo que éstas traen consigo. En situaciones en donde se detecta peligro, el ser humano experimenta miedo, el cual influye y guía sus decisiones a través de la intuición, dejando de lado el análisis y resolución de problemas, de una manera más adecuada u objetiva.

Por ejemplo, el COVID-19 y su drástico crecimiento y afectaciones a nivel mundial, ha llevado a hablar más acerca de temas de Finanzas Conductuales, en especial sobre el sesgo de la aversión a las pérdidas, como lo menciona Hans-Jörg Naumer (2020), en su artículo de estrategias de inversión, titulado "Ante el Covid-19, el miedo y el pánico son los peores consejeros". El autor afirma que ante esta situación que se vive, se han aprobado medidas de política monetaria y fiscal, a las cuales se debe prestar atención para estar preparados y ofrecer respuestas adecuadas, ya que el dolor que el ser humano llega a sentir ante una pérdida suele ser mayor que el placer generado por obtener una ganancia.

Relacionado con la aportación anterior, como individuos, en cualquier situación, se llega a sentir más miedo a perder algo, con lo que ya se contaba y se tenía, que al recibir algo que no se tenía, por ejemplo, se llega a sentir más molestia por perder \$1,000 que entusiasmo por ganar \$1,000. Lo anterior porque el impacto que una pérdida genera atrae más sensaciones, como tristeza, crea inseguridades e incluso desconfianza.



### **Contabilidad mental**

Fue Richard Thaler, ganador del premio nobel de economía en el 2017, quien acuñó el término de contabilidad mental, sesgo cognitivo donde los individuos dividen sus activos actuales y futuros en porciones separadas e intransferibles. Este sesgo hace referencia al valor que le asignamos al dinero, dependiendo de la experiencia y las emociones asociadas a él, sin importar su origen y en donde se emplea.

Fernández 2011, afirma que el punto clave de la contabilidad mental sería estar conscientes de que el dinero es el mismo, independientemente del origen y su destino, ya que, realmente todo el dinero tiene el mismo valor (p.49). Este supuesto ocasiona que las personas estimen el dinero en base a los sentimientos que este provoca, por ende, se organiza o distribuye dependiendo el valor que representa en la mente, lo que produce caer en errores y consecuentemente poner el riesgo el capital.

### **Falacia del jugador**

La falacia del jugador, también llamada como la falacia de Montecarlo o falacia del apostador, de acuerdo a Rovira (2020), está relacionada con los juegos de azar, ya que, se llega a creer que ocurrirán ciertos sucesos basándose en que así sucedieron en el pasado, o bien porque ya se obtuvieron ciertos resultados ahora tienen que suceder de otra manera. (Ej. En un sorteo como se obtuvo un premio con cierto número cree que ese va a volver a otorgar un premio, o bien, en la ruleta pensar que porque ha caído ya el rojo ahora tiene que caer el negro). Lo anterior, generalmente resulta en decisiones equivocadas en el futuro.

Una falacia, hace referencia a un engaño o una mentira. Es sin duda un argumento que puede parecer acertado, cuando en realidad no lo es. Las personas recurren a este sesgo cognitivo, cuando en ocasiones se quiere manipular a otros empleando explicaciones convincentes llevándolos a cambiar sus decisiones y por ende a cometer errores inconscientemente.

### **Efecto rebaño**

El efecto rebaño, engloba términos como comportamiento rebaño, efecto manada,



pastoreo, comportamiento gregario, efecto de arrastre o efecto de moda, entre otros. Este sesgo cognitivo se presenta en la vida cotidiana, donde se toman decisiones basadas en opiniones de terceros, datos tomados de medios que no son los de uso personal o no son confiables, y en general donde influye el contexto o la situación sobre el saber personal, o la información de la que se tiene conocimiento.

Este efecto se manifiesta cuando las personas se dejan guiar por lo que los demás hacen y dicen, actuando de la misma manera en lugar de utilizar su propia información y tomar sus propias decisiones. Por lo anterior, se asume que "la mayoría debe estar en lo correcto", y que seguir sus ideas les traerán los mismos beneficios, aunque en ocasiones esto no sea así.

Banerjee (1992), considera que el efecto rebaño surge cuando se sigue a los individuos que tomaron decisiones anteriormente, sin tomar en cuenta que su información puede actuar de manera distinta. Por lo tanto, centran sus decisiones de acuerdo a la información del resto, que los lleva a consultar menos a su información, porque existe la influencia de la información del resto de seguidores.

El efecto rebaño, por ejemplo, lleva a comprar títulos que otros compran, por el hecho de saber que invertir en cierto activo financiero en el que alguien más obtuvo buenas ganancias incita a dejarse llevar aún más por las decisiones de terceros; así mismo, lleva por ejemplo a invertir en sectores que sean novedosos o que estén en desarrollo y que están atrayendo a nuevos inversionistas. En este sentido, cuando se elige en que invertir, por instinto el ser humano busca referencias para poder crear una base para guiar sus ideas, por lo anterior, se genera seguridad al momento de tomar la decisión de inversión, sin dejar de lado las emociones y la estabilidad emocional y económica.

El anterior sesgo cognitivo del efecto rebaño, es el tema primordial de esta investigación, por lo cual más adelante se analizan investigaciones empíricas aplicadas en mercados financieros en diferentes partes del mundo, que muestran la presencia o no de éste sesgo en distintos ámbitos del sector bursátil en distintos periodos de estudio.



## Metodología

### Generalidades

El estado del arte como primera etapa de la investigación, es el marco de referencia, porque en él se muestra el grado de avance de una investigación, de donde se debe explorar lo relacionado al tema de investigación, desde antecedentes, contexto actual y sus futuras líneas de desarrollo.

Además, permite conocer, a través de la investigación documental de un término o tema específico, la teoría de las investigaciones aplicadas para interrelacionarlas con otras, ya sean de la misma área, o de alguna otra disciplina, donde en su conjunto faciliten la explicación y exploración de algún fenómeno, con el fin de crear nuevos conocimientos en los interesados y poder así ser la base para plantear nuevas investigaciones, que a su vez se complementen con otras para poder ampliar las áreas de investigación.

En esta investigación se desarrolla una metodología de una investigación documental, en la que a través de la observación y análisis de información bibliográfica, se reflexiona sistemáticamente sobre realidades teóricas y empíricas, usando diversos documentos donde se indaga, interpreta y representa información y datos de temas específicos, que con la utilización de métodos e instrumentos necesarios se busca obtener resultados que creen una base contextual para la creación de una investigación.

Actualmente se tiene acceso a más herramientas de búsqueda como bases de datos científicas, con acceso institucional, o que requieren suscripción, las cuales sirven para conocer sobre campos de investigación específicos y sus antecedentes, el grado de avance en el mundo, en un país en específico, los idiomas en los que se han realizado esas publicaciones, o las instituciones que están desarrollando nuevas investigaciones.

En este sentido, Martínez (2002), desarrolla el método de la investigación documental, a través de un proceso ordenado y lógico de pasos a realizar, mismo que se llevó a cabo para esta investigación. Este consiste primero, en la elección del tema de investigación, en este caso el análisis de sesgos cognitivos en el *Behavioral Finance*, con énfasis en el efecto rebaño, el cual es uno de los sesgos



más explorados en la literatura internacional, por lo que resulta oportuno analizar esa información disponible para crear una investigación donde integre las publicaciones más actuales y relevantes.

Para abordar el tema de los sesgos cognitivos, en especial el efecto rebaño, se debe estudiar la literatura perteneciente a los antecedentes, esas investigaciones que son la base para el estudio de cualquier sesgo, tal es el caso de la *Prospect Theory* (PT), que desafía los postulados clásicos de la Teoría de la Utilidad Esperada (TUE), para así conocer la postura de autores destacados como Amos Tversky y Daniel Kahneman.

Posteriormente, se deben entender principales heurísticos y sesgos, para crear una clasificación de los mismos, desarrollar y analizar los más sobresalientes, y profundizar en el análisis y descripción del efecto rebaño, estudiando en donde se ha manifestado en el contexto de los mercados financieros internacionales, y analizando la evidencia empírica que muestran estudios relevantes sobre la presencia de este efecto en determinados periodos de estudio.

### **Meta-análisis o estudios bibliométricos**

El meta-análisis es una parte fundamental en cualquier investigación, ya que representa una metodología que requiere una revisión sistemática, tanto cualitativa como cuantitativa, de un grupo de informes o artículos. León y Aguilera (2001), consideran que analizar estos resultados de estudios individuales, tiene como objetivo integrar los hallazgos, para poder generar un reporte más actual de las investigaciones más recientes y así determinar el nivel del tema y su avance.

Llevar a cabo un meta-análisis requiere llevar un proceso, mismo que se desarrolla de acuerdo a las necesidades y objetivos del autor, por lo tanto, no es un modelo que se deba seguir estrictamente como lo señale una guía o fases de acuerdo a algún autor. Es por ello, que Botella y Zamora (2017), afirman que es la experiencia la que nos dice que hay que estar dispuestos a volver a fases anteriores a la vista de lo que se va obteniendo en cada una de ellas, por lo que es válido regresar a fases anteriores, con el fin encontrar con certeza la información más adecuada.



Las fases de un meta-análisis llevadas a cabo en esta investigación son las que proponen Botella y Zamora (2017), las cuales consisten en primer lugar en identificar la magnitud de la investigación para poder concretar y definir hacia donde se dirige la investigación. Posteriormente, explorar en las herramientas de búsqueda la terminología exacta para llegar a las investigaciones que cumplan con el tema central, en el marco de las observaciones señaladas anteriormente. En este caso, esta investigación se enfoca específicamente en el estudio y análisis de sesgos cognitivos en el *Behavioral Finance*, haciendo mayor énfasis en el efecto rebaño. Las investigaciones citadas en el presente se consultaron a través del acceso institucional a distintas bases de datos científicas. Dichas referencias, fueron seleccionadas de acuerdo a su relevancia, año de publicación y el cumplimiento de tratarse de estudios sobre el efecto rebaño en mercados financieros, aplicados a índices bursátiles del mundo.

Una vez analizado el concepto de Meta-análisis, se procede a desarrollar el meta-análisis de esta investigación, el cual constará de tres fases o pasos, la primera será el meta-análisis sobre el *Behavioral Finance*, el segundo meta-análisis sobre los sesgos cognitivos en el *Behavioral Finance*, y por último el meta-análisis del sesgo cognitivo, efecto rebaño en los mercados financieros.

Dichas plataformas cuentan con acceso a colecciones completas del mundo de conferencias y tesis, artículos, libros electrónicos y textos completos de publicaciones de editoriales, revistas académicas de áreas como la administración, negocios, medicina, ciencias sociales, ingeniería, entre otras.

Las herramientas de análisis utilizadas fueron las que proporcionan las bases de datos científicas a las que se obtuvo acceso a través de la suscripción institucional de la Universidad. Se tomó como base las de área multidisciplinaria y las del área económico administrativa, de las que se seleccionaron las siguientes: EBSCO host, como herramienta o fuente principal, de manera secundaria Emerald, y por último ProQuest y ScienceDirect. Dichas plataformas permiten hacer búsquedas avanzadas, permitiendo un análisis más profundo y detallado acerca del tema de esta investigación.



## Resultados

La toma de decisiones, en algunos casos deben ser tomadas en un grupo, en otros casos, de manera independiente, pero esto lleva a que antes de tomar una decisión basada en la tendencia de lo que están haciendo los demás, dejándose llevar, ya sea por costumbres o modas, se deje de lado lo que realmente se desea hacer; siempre las decisiones van a estar tomadas por una o un grupo de personas que involucra sus emociones, mismas que ejercen influencia en la decisión final.

Los estudios acerca del efecto rebaño en los mercados financieros, han mostrado de acuerdo a sus metodologías dos formas de poder medir este sesgo, el primero se refiere a través de índices y el segundo es aplicar encuestas. Los índices más utilizados, de acuerdo a Olano (2019), son el CSSD (Cross-Sectional Standard Deviation) y el CSAD (Cross-Sectional Absolute Deviation). En cuanto a las encuestas, Subash (2012) propone seis preguntas para medir el efecto rebaño.

Estudiar este sesgo cognitivo implica analizar cómo el ser humano se desarrolla y desenvuelve ante las multitudes, y de cómo este deja que sus decisiones se vean influenciadas por opiniones de terceros, sus emociones y el contexto que lo rodea. Sin duda el efecto rebaño, está presente en cualquier situación de la vida diaria, es decir, una sociedad organizada, dirigida, donde se comparten opiniones que deben ser respetadas, puede crear controversia y duda en seguir las decisiones propias ante aglomeraciones.

En la revisión de la literatura acerca del efecto rebaño, se distingue que al medir este efecto utilizando diferentes metodologías se obtienen resultados que demuestren la existencia o ausencia de este comportamiento, es decir, usar diferentes modelos en un mismo mercado o periodo, puede arrojar resultados diferentes. De acuerdo a Griffin *et al.* 2003, (citados por Lai y Liao, 2013), el efecto rebaño no se mide con una metodología universal, por lo que difiere entre países, ya que, cada país posee costumbres y tradiciones diferentes, por ejemplo, el estudio del efecto rebaño en un país, utilizando como metodología el uso y aplicación de encuestas en cierto periodo, puede arrojar que exista la presencia de este efecto, mientras que si alguien más realiza un estudio utilizando datos históricos en índices bursátiles en ese mismo periodo, puede arrojar la ausencia del efecto rebaño.



A continuación, describimos los principales *papers* que se consideraron más relevantes y actuales sobre el efecto rebaño, organizados por el país o área geográfica donde se aplicaron dichos estudios empíricos.

En cuanto a estudios que realizan un análisis sobre distintos mercados de distintos países del mundo destaca el de Chiang y Zheng (2010), en que realizan un análisis del comportamiento rebaño en los mercados bursátiles mundiales, en el que concentran 18 unidades económicas clasificadas en mercados avanzados, latinoamericanos y asiáticos. Ellos destacan la importancia del mercado estadounidense en el estudio del comportamiento rebaño en el mercado, en donde existe evidencia que demuestra que, en la mayoría de los casos, los inversores en cada mercado nacional están alertas al mercado estadounidense. En dicha investigación emplean un conjunto de datos más amplio, en la que examinan comportamientos de inversión en diferentes mercados, encontrando evidencia del comportamiento rebaño en los países clasificados como mercados avanzados y en los mercados asiáticos; sin embargo, en los mercados latinoamericanos encontraron menos evidencia que soporta al comportamiento rebaño. De acuerdo a Chiang y Zheng (2010), el efecto rebaño en los mercados financieros, se clasifica en dos ramas. La primera se centra en el comportamiento del conjunto basado en la medida de correlaciones dinámicas, por ejemplo, en pruebas de contagio financiero, revelando que se presentó algo de contagio entre los mercados de valores asiáticos, en donde este efecto tuvo lugar durante la etapa inicial de la crisis financiera subprime, en la medida en que las malas noticias se generalizaron y los inversores hicieron realidad el impacto total de la crisis. La segunda rama examina el comportamiento de efecto rebaño centrándose en la dispersión de correlación transversal de los rendimientos de las acciones, en respuesta a cambios excesivos de las condiciones del mercado, en el cual los mercados emergentes muestran información asimétrica. Los investigadores destacan que los inversores en estos mercados tienen más probabilidad de demostrar pastoreo. Es importante destacar que en los procesos de toma de decisiones de inversión los participantes dependen de las condiciones del mercado, es decir, de acuerdo a los sucesos nacionales e internacionales, dependerá la tendencia que sigan los activos financieros. Chiang y





Zheng (2010), afirman que, en periodos de movimientos extremos en el mercado, los individuos tienden a suprimir su propia información privada y es más probable que las decisiones de inversión imiten las acciones colectivas del mercado. Los datos diarios utilizados en la investigación de Chiang y Zheng (2010), consisten en el índice de precios industriales (IPRI) y precios del mercado. Las muestras comprenden mercados avanzados, los cuales son: Australia, Francia, Alemania, Hong Kong, Japón, el Reino Unido y Estados Unidos. En los mercados latinoamericanos se encuentra: Argentina, Brasil, Chile y México. Y, por último, en los mercados asiáticos se encuentran: China, Indonesia, Malasia, Singapur, Corea del sur, Taiwán y Tailandia. Los rangos de fechas que emplean son de 1989 al 2009, pero por disponibilidad limitada de datos las fechas de inicio de algunos mercados pueden variar. La evidencia empírica en la investigación antes mencionada, encuentra evidencia significativa para apoyar la existencia de efecto rebaño en cada mercado nacional, excepto en Estados Unidos y América latina, y revela que ante una situación de crisis financiera se desencadena el efecto rebaño en el país de origen de la crisis, logrando crear un efecto de contagio con los países vecinos, como en los casos de México y Argentina. Finalmente, estos autores indagan el papel de la crisis financiera en el efecto rebaño, ya que este suele ser más aparente durante el periodo de crisis, tal es el caso de México y Argentina en donde se encontró efecto rebaño en la crisis de 1994 en México y en 1999 en Argentina. No obstante, en el periodo de la muestra de la investigación no se encontró evidencia del efecto rebaño en dichos mercados.

En el estudio realizado, por Lai y Liao (2013), se examina el efecto rebaño en los siguientes mercados de valores de Asia y el Pacífico: Taiwán, China, Corea del Sur, Singapur, Hong Kong y Japón. En dicha investigación se utilizaron datos diarios sobre los precios de las acciones de todos los componentes incluidos en los seis mercados, en sus respectivos índices, TAIEX, CSI 300, KOSPI 200, STI, HIS y NIKKEI 225, respectivamente. El periodo de estudio fue del 1 de enero del 2006 y el 31 de agosto de 2009. Los autores hacen un análisis de los mercados, de sus características, así como de su información general, para poder comprender un poco cada mercado, esto es de suma importancia, ya que cada uno está integrado



y caracterizado por sectores diferentes. Sin embargo, al ser un conjunto de mercados pertenecientes a un área geográfica específica, estos se pueden ver influenciados por los rendimientos de los países vecinos, o con los que se realicen negociaciones, tal es el caso de Corea del Sur, que se ve afectado por Japón, donde después de ajustar el tipo de cambio en el análisis de datos existe una correlación de rentabilidad entre mercados con influencia bilateral. Además, la volatilidad entre los mercados de China y Japón, así como Taiwán con Corea presentan influencia bilateral (unidireccional) entre sí. Los resultados de esta investigación, de acuerdo a los datos diarios, arroja que en cuatro de los seis mercados analizados se caracterizan por el efecto rebaño de los inversores. Estos mercados son: Taiwán, China, Corea del Sur y Japón, excluyendo a Hong Kong y Singapur. En Taiwán y China, como mercados emergentes, el efecto rebaño existe sin importar cuales sean los estados del mercado. En el caso de Corea del Sur y Japón, el efecto rebaño solo está presente cuando los mercados están subiendo.

Los hallazgos de las anteriores investigaciones tienen implicaciones importantes a considerar, en el que el efecto rebaño es más pronunciado en las naciones en desarrollo que están dominadas por inversores individuales y donde se observaron límites de precios diarios. El comportamiento de inversión internacional de los participantes del mercado se ve influenciado por el que consideran “reflejo del sesgo interno y el grado de apertura del mercado”. Y, por último, es más probable que los inversores ignoren su información privada y tienda a seguir el consenso del mercado durante el periodo posterior a una crisis.

Así mismo, Xin-Ke Ju (2019), realiza un estudio acerca del efecto rebaño en China, en mercados de acciones A y B, usando una metodología en la que emplea el modelo de desviación absoluta transversal, aplicado a los mercados de acciones A y B en combinación con información fundamental. En su trabajo, recopila la información de estudio de todas las acciones cotizadas del mercado A y B, en el periodo del 25 de noviembre de 1997 al 30 de junio de 2017. En dicho estudio se demuestra que el efecto rebaño prevalece durante todo el periodo de muestra en los mercados de acciones A y B. En el caso del mercado de acciones A, se concentra en carteras de acciones pequeñas y en crecimiento, mientras que en el



mercado B, el efecto rebaño es independiente de varios estilos de inversión. Durante el periodo de análisis de la muestra, donde existe una crisis financiera, el comportamiento de rebaño en el mercado de acciones A y B, no depende de la información del mercado de acciones, es decir, de los efectos indirectos del mercado, como son los precios de mercado de una acción. El efecto rebaño se puede desintegrar en dos componentes, uno impulsado por la información fundamental y otro por la información no fundamental, donde los participantes del mercado tienden al rebaño como la reacción a la información no fundamental, tal es el caso del periodo de crisis de pesos y la crisis del punto com. En general, el efecto rebaño no es significativo, sino que se encuentra evidencia de que existe un efecto rebaño fundamental para acciones A y un efecto rebaño no-fundamental en las acciones B en el periodo de estudio.

Por otra parte, Prosad, Kapoor y Sengupta (2012), realizan un análisis del efecto rebaño en el mercado de valores de la India, utilizando datos de la Bolsa Nacional de Valores (NSE, por sus siglas en inglés) para probar la presencia del efecto rebaño a través del método de regresión lineal y regresión cuadrática. Los datos analizados fueron obtenidos del índice Nifty 50, que es un índice líder para grandes empresas en la NSE, además de ser un índice diversificado que representa 22 sectores de la economía india, el periodo de estudio comprende 5 años a partir del 1 de abril de 2006 al 31 de marzo de 2011, en base a los rendimientos diarios. Dicha investigación demuestra que el comportamiento de rebaño no está presente en el mercado de valores indio para el periodo de 2006 a 2011. Lo que lleva a los autores a concluir que los inversores de la india están mejor informados y se comportan de manera racional, por lo que los avances en tecnología, el comercio electrónico, el uso creciente de la web y los portales de inversión han permitido a los inversores indios tener un fácil acceso a la información sobre los fundamentos de las empresas. Otro estudio relevante sobre los mercados de India es el de Chauhan, Ahmad, Aggarwal y Chandrad (2019), en el que se analiza el comportamiento de los inversores en acciones de grande y pequeña capitalización, en dos secciones transversales diferentes de los mercados de valores indios. El periodo de dicha investigación es de 2011 al 2015, esto con el fin de identificar las razones detrás del



fenómeno del efecto rebaño, si hay alguno. El método que utilizaron para medir el efecto rebaño fue la desviación absoluta de la sección transversal (CSAD), propuesta por Chang et al. en el 2000. En sus resultados explican que el efecto rebaño no es evidente en los mercados bursátiles de grande y pequeña capitalización en el periodo analizado y que el grado de cambio absoluto en los rendimientos del índice no contradice los resultados. Además, el efecto rebaño no prueba ser un factor de riesgo significativo para explicar la variación en los retornos esperados en todo el mercado.

También sobre el continente asiático, Gul y Khan (2019) realizan una investigación aplicada al mercado de Pakistán, donde buscan encontrar la influencia de factores de actitud tales como: la conformidad de decisión, apresurada decisión, estado de ánimo, precisión de decisión y exceso de confianza, en la tendencia individual del inversor a adoptar el comportamiento de rebaño. Ellos analizan el impacto de los factores de actitud de los inversores individuales sobre el comportamiento rebaño en los mercados financieros pakistaníes. Los datos fueron recopilados directamente con inversionistas individuales que operan en la Bolsa de Valores de Islamabad y en la Bolsa de Valores de Lahore, a través de un cuestionario estructurado. El método de análisis de los datos obtenidos fue a través del análisis de regresión múltiple, y se utilizó para probar las hipótesis del estudio, estos modelos también probaron validez, fiabilidad, linealidad, autorrelación y distribución. Los resultados, de acuerdo a las cinco hipótesis propuestas por Gul y Khan (2019), son los siguientes. Para la conformidad de la decisión del inversor, la precisión de la decisión y el estado de ánimo, son predictivos significativamente del comportamiento rebaño, en donde los inversores con tendencia a la conformidad de la decisión están más inclinados a seguir a la manada. La precisión de la decisión del inversor y las variables del estado de ánimo también son predictores estadísticamente significativos de dicho comportamiento. Finalmente, la decisión apresurada del inversionista y el exceso de confianza no son estadísticamente significativos a cualquier nivel de confianza, con respecto al efecto rebaño.

En cuanto a Latinoamérica, Duarte, Garcés y Sierra (2016) realizan un análisis del efecto rebaño en los sectores bursátiles, en los mercados de Brasil, México, Chile,



Colombia, Perú y Argentina, con el fin de encontrar evidencia de la existencia del efecto rebaño en dichos mercados emergentes. El periodo de estudio comprendió del 2002 al 2014, donde tomaron como variables de estudio la dispersión de los retornos del índice más representativo de cada país, así como de los sectores que lo comprenden, el modelo que usaron fue el propuesto por Christie y Huang (1995), dicho modelo se enfoca en evaluar la presencia del efecto rebaño durante momentos de extremos movimientos del mercado. La variable objeto de su estudio es la desviación estándar de sección cruzada CSSD (Cross Sectional Standard Deviation), de los retornos individuales con respecto al retorno de mercado, usando los datos de los precios de cierre diario de las empresas que componen el índice más representativo de cada uno de los mercados. Los resultados arrojados muestran que los niveles de dispersión aumentan significativamente cuando los precios de las acciones sufren grandes fluctuaciones, en lo que se interpreta, de acuerdo a Christie y Huang (1995,) como una ausencia de efecto rebaño en el periodo de estudio en los índices más representativos de cada país. Duarte *et al.* (2016), mencionan que los resultados que obtuvieron en su investigación podrían sugerir eficiencia en los mercados bursátiles de Latinoamérica respecto al efecto rebaño, dado que los agentes estarían tomando sus decisiones de inversión en base a sus propios juicios sin seguir a sus pares más influyentes.

Finalmente, Olano (2019), realizó un estudio en Colombia en donde determina si en la población de estudio se muestra evidencia aparente de un comportamiento sesgado por el efecto rebaño, además de analizar el impacto de variables demográficas como género y carrera. En su investigación, participaron estudiantes quienes tuvieron acceso a una plataforma que contiene acciones del mercado de valores de Nueva York. Los estudiantes partieron con un mismo capital inicial y durante el periodo de 6 semanas de análisis tomaron decisiones de compra o venta de acciones en horario del mercado, además solo tenían 5 transacciones permitidas a la semana y se debía operar al menos dos días a la semana; de acuerdo a su desempeño se calcularon sus respectivas rentabilidades por semana e individuo. Adicionalmente, se aplicaron encuestas a cada participante que constó de 6 preguntas. La muestra fue conformada por 76 estudiantes de la materia teoría de



inversión de la Universidad Icesi de Santiago de Cali, Colombia. El método de evaluación de la investigación de Olano (2019), consta de dos partes, la primera trataba de probar si los estudiantes adoptaron el efecto rebaño. La segunda, estaba relacionada con las preguntas de la encuesta, en donde se revisaba si existía el efecto rebaño en la toma de decisiones de inversión, la cual fue medida a través del rendimiento obtenido por los estudiantes cada semana. Olano (2019), concluye que los estudiantes que conformaron la muestra de análisis no se dejan guiar por el efecto rebaño, no encontrándose evidencia de que se cometiera dicho sesgo en las decisiones de inversión de los estudiantes. Además, en su modelo estructural determina que el efecto rebaño ejerce un efecto negativo sobre el rendimiento obtenido.

Para poder llegar a estas investigaciones relevantes se usaron las herramientas de búsqueda avanzada en las 4 diferentes plataformas utilizadas, iniciando como primer término de búsqueda, “*Behavioral Finance*”, seguido de Bias (que son sesgos cognitivos), y por último Herding (que es el termino que hace referencia al efecto rebaño), obteniendo como resultado un gran número de investigaciones relevantes. Sin embargo, de acuerdo a la metodología aplicada, se seleccionaron las investigaciones relacionadas más actuales y relevantes de acuerdo a la búsqueda. Los resultados meta-analíticos y bibliométricos de estas búsquedas por base de datos científica utilizada se muestran a continuación.

### **Ebsco Host**

La base de datos EBSCO host, fue la herramienta de búsqueda principal en la cual se obtuvieron los siguientes resultados: para el término *Behavioral Finance*, en el periodo del 2000 al 2020, fueron 3,216, los cuales corresponden a publicaciones académicas, journals, entre otros. Se destaca que la mayor cantidad de publicaciones corresponden al ámbito académico y profesional. Los principales lugares de donde provienen dichas investigaciones son: Estados Unidos, Europa, Australia, Alemania y Japón. Así mismo, el idioma que representa el 99.25% del total de las investigaciones es inglés.



Para la búsqueda correspondiente a los sesgos en general, la información está limitada, ya que diversos autores clasifican los heurísticos como sesgos, o viceversa y estos a su vez están descritos en trabajos que no están especificados claramente cada uno, o se concentra en ambas clasificaciones. Los resultados arrojados en el periodo de búsqueda fueron de 283, los principales lugares de donde provienen las investigaciones son: Alemania, Japón, Malasia, Suecia, Suiza y Estados Unidos, por lo que el idioma predominante es el inglés.

Para el análisis del sesgo cognitivo: efecto rebaño, es importante mencionar que varios autores lo definen de diferente manera, o se refieren a este con otro término, es por ello que las búsquedas se basaron en agregar varios términos, en este caso nos referimos al efecto rebaño como: *herding*, *herding behavior*, *social proof effect*, *bandwagon effect* y *herd behavior*.

La búsqueda avanzada, utilizó la combinación de los siguientes términos y conectores booleanos: “*Behavioral Finance*” AND “*Bias*” AND “*Herding*”. Esta búsqueda término arrojó más resultados relacionados al estudio del efecto rebaño en nuestro contexto, pero de los cuales sólo se obtuvieron 8 publicaciones para el periodo 2000-2020, siendo en los últimos años donde se concentra la mayor parte de las investigaciones, por lo que se puede deducir que representa un campo que está siendo explorado y profundizado en investigaciones empíricas muy recientes. Es a partir 2004 donde se inicia a explorar este sesgo, además se concentran la mayor parte de los resultados referentes a investigaciones específicas del efecto rebaño en EBSCO Host.

De los resultados anteriores, se puede denotar los tipos de fuentes a las que corresponden las investigaciones a las que se tiene acceso: el 75% pertenecen a publicaciones académicas y el 25% corresponde a journals. Los resultados de acuerdo a su relevancia muestran, en primer lugar, el artículo titulado: “*Corporate financial decisions in the context of behavioral corporate finance: a literature review*”, de los autores Esra Bulut y Bünyamin Er (2018), donde describen algunos de los sesgos cognitivos como exceso de confianza, aversión a las pérdidas, el comportamiento rebaño, así como también clasifican al anclaje como un sesgo. Muestran resultados empíricos sobre cómo estos sesgos llegan a influir en las



decisiones de finanzas corporativas. En segundo lugar, se tiene al artículo titulado: “*Strategic Bias, Herding Behavior and Economic Forecasts*”, de los autores Robert A. Olsen y Jordi Pons-Novell (2004), publicado en la revista de *Journal of Behavioral Finance*. En este artículo los autores destacan el efecto rebaño como una estrategia para la elaboración de previsiones económicas en el periodo de 1972 al 1998. Por último, el tercer artículo de acuerdo a su relevancia se titula: “*Herding and the Thin Trading Bias in a Start-Up Market: Evidence From Vietnam*”, del autor Vasileios Kallinterakis (2009). Este artículo revela la presencia del efecto rebaño en el mercado de capitales emergentes de Vietnam. Los hallazgos del estudio sugieren que el comercio ligero introduce un sesgo sobre las estimaciones del efecto rebaño, que el estudio interpreta a través de evidencia que relaciona con literatura existente de acuerdo a los mercados emergentes.

### **Emerald**

La segunda base de datos utilizada en esta investigación fue Emerald, la codificación que se siguió fue la misma que en EBSCO host. Se encontraron alrededor de 22,000 resultados del término *Behavioral Finance*, de los cuales son aproximadamente más de 4,000 publicaciones a las que se tiene acceso de las cuales el mayor porcentaje corresponde a artículos. Del total del contenido al que se tiene acceso, 587 cuentan con acceso abierto, y el resto de los resultados son de acceso restringido, que solo muestran un pequeño resumen de la publicación.

Los sesgos cognitivos en el *Behavioral Finance*, arroja aproximadamente 10,000 resultados para el periodo 2000-2020. Solo 2,218 resultados muestran el contenido al que se tiene acceso, donde aproximadamente el 96% corresponden a artículos de investigación, es importante mencionar, que de ese porcentaje de documentos a los que se tiene acceso, destacan investigaciones muy relevantes que se han presentado en el análisis de resultados de esta investigación, descritas en el apartado anterior.

Para el sesgo efecto rebaño, se obtuvo 478 resultados, de los cuales solo se tiene acceso a 111 publicaciones (14 de ellas a texto completo) de las cuales el 71% corresponden a artículos.





Las investigaciones que destacan por su relevancia, son las siguientes: la primera, titulada “*Herding behaviour of Chinese A- and B-share markets*”, de Xin-Ke Ju (2019), misma que se describió en la sección 4 de esta ponencia. La segunda investigación relevante es la titulada “*Evaluating sukūk investment intentions in Pakistan from a social cognitive perspective*”, de los autores Safeer Ullah Khan, Ikram Ullah Khan, Ismail Khan, Saif Ud Din y Abid Ullah Khan (2020), donde los autores evalúan los factores cognitivos, personales y ambientales que afectan a los inversores en sus intenciones de comportamiento para invertir en certificados de inversión islámicos en Pakistán. Ellos encontraron que la compatibilidad, la influencia interna y externa junto con la motivación intrínseca, predicen significativamente en lo que invierten. Así mismo el aspecto religioso no solo afecta positivamente, también actúa como moderador entre la influencia interna y externa.

### **Science Direct**

El total de resultados que arroja la búsqueda de *Behavioral Finance* es de 129,972, de los cuales solo 16,030 son de acceso abierto, y 2007 son texto completo. Los artículos o publicaciones relacionadas con el *Behavioral Finance*, a los que se tuvo acceso, en este caso incluyen varias categorías, de las que destacan con un mayor número de investigaciones en artículos de investigación, resúmenes de congresos, artículos de revisión, mini reseñas, entre otras.

Para el término “Bias” en el *Behavioral Finance* se encontraron 47,584 resultados, pero solo se tiene acceso abierto a 3,545 investigaciones, y solo a 431 con acceso a texto completo. Los tipos de publicaciones corresponden a artículos de investigación, que representan alrededor del 74% del total, mientras que resúmenes de congresos, artículos de revisión, comunicaciones cortas, archivos editoriales, de discusión, guías de práctica y noticias, integran un porcentaje menor.

Los resultados para el sesgo efecto rebaño, arroja 129 con acceso abierto y solo 24 con texto completo. Igualmente, en este caso sobresale con un porcentaje mayor los artículos de investigación, capítulos de libro y artículos de revisión, mientras que los de menor porcentaje son los resúmenes de conferencias, enciclopedias, editoriales, comunicaciones cortas, entre otros.



Los resultados de investigaciones de mayor relevancia, son los siguientes: en primer lugar, el artículo titulado: *“Herding behaviour in digital currency markets: An integrated survey and empirical estimation”*, del autor Nikolaos A. Kyriazis (2020). En su investigación, el autor analiza el efecto rebaño en el mercado de monedas digitales, investigando empíricamente el efecto rebaño en 240 criptomonedas durante los mercados alcistas y bajista. Los resultados del estudio muestran que el efecto rebaño es más fuerte durante situaciones extremas que en situaciones normales, además se revela que las estimaciones empíricas del efecto rebaño son evidentes solo en mercados alcistas.

La segunda investigación más relevante es la que lleva por título: *“Herd behaviour and asset pricing in the Indian stock Market”*, de los autores Yash Chauhan, Nehal Ahmad, Vaishali Aggarwal y Abhijeet Chandra (2019). En esta, los autores estudian la presencia del efecto rebaño agregado en el mercado de valores de la India, además examinan si el pastoreo califica para ser un factor de riesgo para determinar el precio de las acciones a través de un estudio transversal, encontrando que en efecto lo es, donde el efecto rebaño afecta los rendimientos esperados en empresas de alta y pequeña capitalización.

El tercer artículo por relevancia es el titulado: *“Herding behaviour and sentiment: Evidence in a small European Market”*, de los autores Elisabete F. Simões Vieiraa y Márcia S. Valente Pereira (2014). Este trabajo estudia el efecto rebaño en un mercado europeo de dimensión reducida, donde se analizan los valores que constituyen el índice portugués PSI-20, en el periodo de 2003 al 2011. Los resultados muestran que el efecto rebaño es sensible al método de medición utilizado, además relaciona el comportamiento de rebaño y el sentimiento del inversor, donde se encuentran evidencias débiles sobre la influencia de los sentimientos del inversor sobre el efecto rebaño.

### **ProQuest**

El término *Behavioral Finance*, arrojó 216,756 resultados, de los cuales solo se tiene acceso a texto completo a 209,842. Para la mayoría de ellos se debe pagar por el uso. De estos, 185,465 pertenecen a tesis doctorales. Respecto al área de finanzas



solo corresponden 5,920, y de ellas 5,554 son tesis doctorales. Los idiomas que destacan en dichos resultados, son principalmente el inglés, español, francés, y alemán. Los lugares donde se han producido dichas investigaciones en su mayoría son de Estados Unidos, Canadá e Inglaterra.

En el caso de los sesgos, se encontraron 111,424 resultados, de los cuales 107,134 son textos completos y 98,688 pertenecen a tesis doctorales. En la rama de las finanzas, se cuentan con 3,366 archivos disponibles, de los cuales destacan investigaciones de asuntos como Economía, Gestión Teoría Económica, Administración de Empresas, Contabilidad e Inversiones. Los idiomas que destacan en los resultados es inglés, francés, y español.

El sesgo efecto rebaño arroja 2,975 publicaciones relacionadas, de las cuales, 2,755 son textos completos y 2,625 tesis doctorales. Los documentos del área de finanzas son 494, de los cuales 476 corresponden a tesis doctorales. Los idiomas predominantes son el inglés, alemán y español.

### **Conclusiones e implicaciones.**

Las decisiones financieras, involucran más elementos, donde se debe considerar que el individuo, al tomar decisiones como un ser humano, está expuesto a guiar sus decisiones basadas en influencias tanto psicológicas como sociales, sin por ello dejar de lado el conocimiento y experiencia en el área donde se desarrolle.

Sin duda el efecto rebaño, está presente en las decisiones diarias, porque se presenta de la manera más simple, cuando se siguen nuevas tendencias, modas, grupos de referencia o grupos particulares, que de alguna manera influyen en las decisiones de una persona.

Es relevante destacar que el efecto rebaño ha sido estudiado en diversas partes del mundo, por lo que se cuenta con información muy investigaciones serias y objetivas acerca de la presencia de este sesgo en los mercados financieros. Además, en los últimos años se ha generado un mayor interés en el estudio de este sesgo como se constató en el estudio bibliométrico al respecto. Sin embargo, en México, aun no se ha logrado explorar de una manera muy profunda este sesgo, ya que la literatura relacionada se ha enfocado a distintos mercados internacionales, principalmente



mercados desarrollados donde se ha proporcionado evidencia empírica para determinados periodos.

En este sentido, se espera que este documento sirva como base para nuevas investigaciones acerca del efecto rebaño en los mercados financieros, sobre todo en estos nichos de oportunidad que representan la todavía escasa investigación empírica en el contexto de los mercados financieros emergentes, latinoamericanos y mexicanos. La evidencia, encontrada en los estudios analizados, han demostrado que es un sesgo que se presenta en algunos casos de manera inconsciente, por lo que estos hallazgos pueden generar nuevas líneas de investigación, que ayuden a estudiar la existencia de este sesgo en los mercados financieros en México, y en otros mercados latinoamericanos.

Las implicaciones del presente trabajo de investigación pueden agruparse en: implicaciones académicas, tanto para la literatura de los sesgos cognitivos del *Behavioral finance*, con mayor énfasis en el efecto rebaño, y también en implicaciones en la práctica profesional, para agentes tomadores de decisiones financieras.

Desde un punto de vista académico, este estudio ha permitido: (1) Realizar una integración de la literatura internacional, donde se muestra que el efecto rebaño es uno de los sesgos cognitivos más estudiados, que hasta el momento ha sido de mayor relevancia en las plataformas de búsqueda. (2) Mostrar el estado del arte del efecto rebaño, así como su presencia en el mundo. En cuanto a las implicaciones de la práctica profesional, en esta investigación se describen y analizan las publicaciones más actuales acerca del efecto rebaño, donde se hace notar las pocas investigaciones en el contexto de los mercados latinoamericanos y de México, lo que abre la oportunidad a estudios posteriores.

### **Referencias bibliográficas**

Banerjee, A. (1992). *A Simple Model of Herd Behavior*. The Quarterly Journal Of Economics, 107(3), pp. 797-817. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/2118364>



- Barón, L., & Zapata, G. J. (2017). Los sesgos cognitivos: De la Psicología cognitiva a la perspectiva cognitiva de la organización y su relación con los procesos de toma de decisiones gerenciales. *Ciencia y Sociedad*, 43(1), pp. 31-48. doi:<http://dx.doi.org/10.22206/cys>
- Botella, J., & Zamora, Á. (2017). *El meta-análisis: una metodología para la investigación en educación*. Educación XX1, 20(2), pp. 17-38. doi:[10.5944/educXX1.18241](https://doi.org/10.5944/educXX1.18241)
- Bulut, E., Er, B. (2018), Corporate financial decisions in the context of behavioral corporate finance: a literature review, *Ul̇id-IJEAS*, 20, pp. 33-50. Doi: [10.18092/ulikidince.323871](https://doi.org/10.18092/ulikidince.323871)
- Chang , E., Cheng J., and Khorana A. (2000). An Examination of Herd Behavior in Equity Markets: An International Perspective, *Journal of Banking & Finance*, 24, pp. 1651-1679.
- Chauhan, Y., Ahmad, N., Aggarwal, V., & Chandrad, A. (2019). Herd Behavior and Asset Pricing in the Indian Stock Market. *IIMB Management Review*, pp. 1-25. doi:<https://doi.org/10.1016/j.iimb.2019.10.008>
- Chiang, T. C., & Zheng, D. (2010). An empirical analysis of herd behavior in global stock markets. *Journal of Banking & Finance*, 34, pp. 1911-1921
- Christie, W. G., & Huang, R. D. (1995). Following the Pied Piper: ¿Do Individual Returns Herd Around the Market?, *Financial Analysts Journal*, 51(4), PP. 31-37.
- Dickason, Z., Nel, I., & Ferreira, S. J. (2017). Gender: Behavioural Finance and satisfaction of life. *Ife Centre for Psychological Studies/Services*, 15(3), pp. 9550-9559.
- Duarte, J. B., Garcés, L. D., & Sierra, K. J. (2016). An analysis of herd behavior in Latin American stock markets, pp. 1-15.
- Fernández, A. M. (2011). Behavioral Finance. Monografía de Licenciatura, Universidad Veracruzana. Xalapa, México.
- Gul, F., & Khan, K. (2019). An Empirical Study of Investor Attitudinal Factors Influencing Herd Behavior: Evidence from Pakistan Stock Exchange. *Abasyn Journal of Social Sciences*, 12(1), pp. 1-11. doi:[10.34091/AJSS.12.1.01](https://doi.org/10.34091/AJSS.12.1.01).



- Heaton, J. B. (2002). Managerial Optimism and corporate finance. *Financial Management*, 31(2), pp. 33-45. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/3666221>
- Kallinterakis, V. (2009). Herding and the Thin Trading Bias in a Start-Up Market: Evidence From Vietnam. *The Icfai University Journal of Behavioral Finance*, 6(2), pp. 7-27.
- Kyriazis, N. (2020). *Herding behaviour in digital currency markets: An integrated survey and empirical estimation*, *Heliyon*, 6, pp. 1-14. Doi: 10.1016/j.heliyon.2020.e04752.
- Laih, Y., & Liau, Y. (2013). Herding Behavior during the Subprime Mortgage Crisis: Evidence from Six Asia-Pacific Stock Markets. *International Journal of Economics and Finance*, 5(7), pp. 71-84. Doi: 10.5539/ijef.v5n7p7.
- León, S. R., & Aguilera, J. M. (2001). Metodología de los estudios de meta-análisis en la investigación clínica. *Mex Ortop Traum*, 15(2), pp. 86-91.
- Martínez, S. (2002). *Importancia y definición de la investigación documental*. Obtenido de geiuma-oax: <http://geiuma-oax.net/invdoc/importanciaydef.htm>
- Martins, E. M., Vidal, F., De Pádua, A., Pérez, B., & Hiromi, M. (2017). *Behavioral Finance and games: simulations in the academic*, 29(77), pp. 297-311. doi:10.1590/1808-057x201804830
- Olano, P. (2019). *El Pastoreo y su incidencia en el retorno del inversionista*. Universidad ICESI. Santiago de Cali, Colombia.
- Olsen, R. & Pons-Novell, J. (2004). Strategic Bias, Herding Behavior and Economic Forecasts, *Journal of Behavioral Finance*, 5, pp. 68-68.
- Prosad, J. M., Kapoor, S., & Sengupta, J. (2012). *An Examination of Herd Behavior: An Empirical Evidence from Indian Equity Market*. Recuperado el 8 de octubre de 2020, de ResearchGate: <https://www.researchgate.net/publication/271294630>
- Rovira, I. (2020). La falacia del jugador: qué es y cómo nos afecta. Obtenido de Psicología y Mente: <https://psicologiymente.com/psicologia/falacia-del-jugador>



- Sabau, J. (2018). La Relación entre las Finanzas de Impacto y el Behavioral Finance. *Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, pp. 1-40.
- Simoës, E. & Valente, M. (2014). *Herding behaviour and sentiment: Evidence in a small European Market*, *Revista Delaware Contabilidad - Español Contabilidad revisión*, 18 (1), pp. 78-86. Doi: 10.1016/j.rcsar.2014.06.003
- Triviño, S. L. (2015). *¿Puede el abogado corporativo alegar la influencia de heurísticas y sesgos cognitivos en su comportamiento como excusa de un ilícito?* Trabajo final de Master en Estudios Jurídicos Avanzados, Universidad de Barcelona, Barcelona, España.
- Ullah, S., Ullah, I., Khan, I., Ud, S. & Ullah, A. (2020). *Evaluating sukūk investment intentions in Pakistan from a social cognitive perspective*, *ISRA International Journal of Islamic Finance*, 12(3), pp. 347-365. Doi: 10.1108/IJIF-12-2019-0194
- Urra, J. A., Medina, A., & Acosta, A. (2011). Heurísticos y Sesgos cognitivos en la dirección de empresas: un meta-análisis. *Revista Venezolana de Gerencia*, 16(55), pp. 390-419.
- Xin-Ke, J. (2019). Herding behaviour of Chinese A- and B-share markets. *Journal of Asian Business and Economic Studies*, 27(1), pp. 49-65. Doi: 10.1108/JABES-03-2019-0022.



## The variance-covariance model as a decision support for chartered financial analysts in portfolio optimization

Carlos Rodríguez Contreras<sup>1</sup>; Katya Rodríguez Vázquez<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universidad Nacional Autónoma de México

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [crc@unam.mx](mailto:crc@unam.mx)

### Abstract

The purpose of this study is to propose the Variance-Covariance model to improve decision-making regarding the creation and optimization of an investment portfolio made by Chartered Financial Analysts. To optimize an investment portfolio, these specialists must find, given some profitability, how much he should invest in each of the selected stocks to minimize risk. This is typically achieved using the Mean-Variance model proposed by Harry Markowitz. However, it is observed that the use of the Mean-Variance model does not always lead to an expedited selection of shares that make up an investment portfolio. This is because the behaviour of the portfolio components cannot often be assessed with sufficient confidence in terms of their trends. Financial analysts regularly prefer to compose their portfolios so that not all stocks follow the same trend, to achieve greater peace of mind in bearish markets. Thus, in this work, the Variance-Covariance mathematical model is proposed as a complement of charting to support the decision criteria regarding the diversification of portfolios due to the occurrence of adverse conditions of the stock markets. We elaborate on the hypothesis that financial analysts using the Variance-Covariance matrix, will achieve better financial decisions in less time-consuming.

**Keywords:** Variance-Covariance matrix, Portfolio Optimization, Chartered Financial Analysts.

### Introduction

In the design of investment portfolios, diversification is necessary to reduce the risk of loss. For this, it is necessary not to invest all the capital in a single value, but to look for a diversified portfolio that remains within the efficient border, which guarantees that the optimal composition of the portfolio is such that reduces the risk,





given certain profitability.

In order to select an adequate portfolio of investments, it is necessary to take into account some basic principles to carry out the selection of financial strategies that lead to obtaining an efficient investment portfolio.

Certified Chartered Financial Analysts (CFAs) must start by choosing among the great diversity of investment tools that exist to determine what proportion of the amount of capital should be allocated to each of the financial instruments chosen to obtain the expected benefit, with the minimum risk (Sober, 2015).

Portfolio optimization is a financial technique that provides tools to make an optimal selection of investment instruments. Among the methods used, the best known is the classic Mean-Variance portfolio model proposed by Harry Markowitz (1952).

Many portfolio management tools are derived from the Markowitz Mean-Variance optimization model, although there are recent developments such as VaR models (Value at Risk).

In search of a better strategy for the design of an adequate investment portfolio, other aspects such as the confusion committed by analysts to find variations in stocks that make up an investment portfolio should also be considered.

This paper proposes the approach of the Variance-Covariance model as a better mathematical instrument than the Mean-Variance model for the markets in which investors, especially CFAs who are strongly trained in charts behaviour Technical Analysis, usually make their decisions, considering only a subset of the total set of shares in which they could invest (Gordon, Carr, & Cremonie, 2016).

Covariance is used in modern portfolio theory (MPT) to determine which assets to include. The MPT uses this statistical measure to reduce the overall risk of a portfolio. A positive covariance means that assets generally move in the same direction. A negative covariance means that assets generally move in opposite directions (Cattell, 1988).

Variance-Covariance matrices have proven useful for analysing returns of investment portfolios. They could be invaluable tools for CFAs, but they seem to be obscure mathematical concepts, even for analysts accustomed to using tools like Bollinger bands, Fibonacci sequences, mobile averages, etc. Despite being part of



the Quants kingdom, as they are today, CFAs could use the Variance-Covariance matrices even with less training in matrix algebra (Sun, Ma, Liu, & Sathye, 2019).

Our hypothesis is:

By means of using the Variance-Covariance matrix, Chartered Financial Analysts will achieve better financial decisions in less time-consuming.

This hypothesis will be tested with active traders operating with an online broker account, showing them visualizations of heat map plots of Variance-Covariance matrices, generated with open source tools like R and python.

## **Theoretical framework**

### **The Classic Markowitz Model**

In the Mean-Variance model, the optimal portfolio weight vector,  $x^w$  is a function of the investor preference parameters,  $c$ , and the first two moments of the return distribution, that is the average vector  $\mu$  and the covariance matrix  $\Sigma$ , that is,

$$x^w = x(c, \mu, \Sigma)$$

As  $\mu$  and  $\Sigma$  are not directly observable, they have to be estimated, using either subjective judgement or historical data.

This is the case in particular if the number of assets under consideration is large, in relation to the number of historical return observations (a common situation in practice).

For the purposes of this document, an investment portfolio that is believed to be diversified will be considered, consisting of five assets:

- AAPL (Apple Computing)
- TSLA (Tesla, Inc.)
- EFX (Equifax)
- GOOGL (Google)
- VZ (Verizone)

Reading the tickers of these five shares in terms of their OHLC data during the last month of this year (at the time of writing these lines, it would be January 2020), and reading only the last six days (for not to saturate the output), we have:



### 1.- Last six days of Apple Computing prices in January 2020

<i>Date</i>	<i>Open</i>	<i>High</i>	<i>Low</i>	<i>Close</i>	<i>Volume</i>	<i>Adjusted</i>
2020-01-15	311.85	315.50	309.55	311.34	30480900	311.34
2020-01-16	313.59	315.70	312.09	315.24	27207300	315.24
2020-01-17	316.27	318.74	315.00	318.73	34454100	318.73
2020-01-21	317.19	319.02	316.00	316.57	27710800	316.57
2020-01-22	318.58	319.99	317.31	317.70	25458100	317.70
2020-01-23	317.92	319.56	315.65	319.23	26118000	319.23

### 2.- Last six days of Tesla, Inc. prices in January 2020

<i>Date</i>	<i>Open</i>	<i>High</i>	<i>Low</i>	<i>Close</i>	<i>Volume</i>	<i>Adjusted</i>
2020-01-15	529.76	537.84	516.79	518.50	17368800	518.50
2020-01-16	493.75	514.46	492.17	513.49	21736700	513.49
2020-01-17	507.61	515.67	503.16	510.50	13629100	510.50
2020-01-21	530.25	548.58	528.41	547.20	17803500	547.20
2020-01-22	571.89	594.50	559.10	569.56	31369000	569.56
2020-01-23	564.25	582.00	555.60	572.20	19651000	572.20

### 3.- Last six days of Equifax prices in January 2020

<i>Date</i>	<i>Open</i>	<i>High</i>	<i>Low</i>	<i>Close</i>	<i>Volume</i>	<i>Adjusted</i>
2020-01-15	147.24	150.17	146.73	149.77	681100	149.77
2020-01-16	150.81	151.18	149.40	151.02	560900	151.02
2020-01-17	151.42	153.62	150.46	153.03	836700	153.03
2020-01-21	152.53	154.48	151.76	154.34	910000	154.34
2020-01-22	154.68	155.43	153.72	154.75	678100	154.75
2020-01-23	154.09	155.04	152.63	154.95	474000	154.95

### 4.- Last six days of Google prices in January 2020

<i>Date</i>	<i>Open</i>	<i>High</i>	<i>Low</i>	<i>Close</i>	<i>Volume</i>	<i>Adjusted</i>
2020-01-15	1433.02	1440.78	1431.66	1439.20	1077500	1439.20
2020-01-16	1445.45	1450.70	1440.00	1450.16	1304000	1450.16
2020-01-17	1462.54	1480.55	1456.55	1479.52	2621200	1479.52
2020-01-21	1479.00	1489.88	1470.21	1482.25	2446500	1482.25
2020-01-22	1489.73	1500.58	1482.66	1483.87	1422900	1483.87
2020-01-23	1487.55	1493.50	1480.32	1484.69	1332500	1484.69

### 5.- Last six days of Verizon prices in January 2020

<i>Date</i>	<i>Open</i>	<i>High</i>	<i>Low</i>	<i>Close</i>	<i>Volume</i>	<i>Adjusted</i>
2020-01-15	59.25	59.42	58.87	59.10	10291300	59.10
2020-01-16	59.38	59.85	59.22	59.67	10689600	59.67
2020-01-17	59.69	60.15	59.64	60.13	15615700	60.13
2020-01-21	60.20	60.47	60.10	60.32	12857600	60.32
2020-01-22	60.45	60.28	60.82	60.48	8847100	60.48
2020-01-23	60.38	60.53	60.00	60.51	11109000	60.51

With each of these OHLC data time series, Japanese Candlesticks graphs are generated, Japanese Candlesticks are ancient instruments widely used by CFAs in



practically all areas of trading such as Scalping, Day Trading, Swing Trading and Position Trading.

**Figure 1. Candlesticks graph for Apple**



**Figure 2. Candlesticks graph for Tesla, Inc.**





**Figure 3. Candlesticks graph for Equifax**



**Figure 4. Candlesticks graph for Google**



**Figure 5. Candlesticks graph for Verizon**



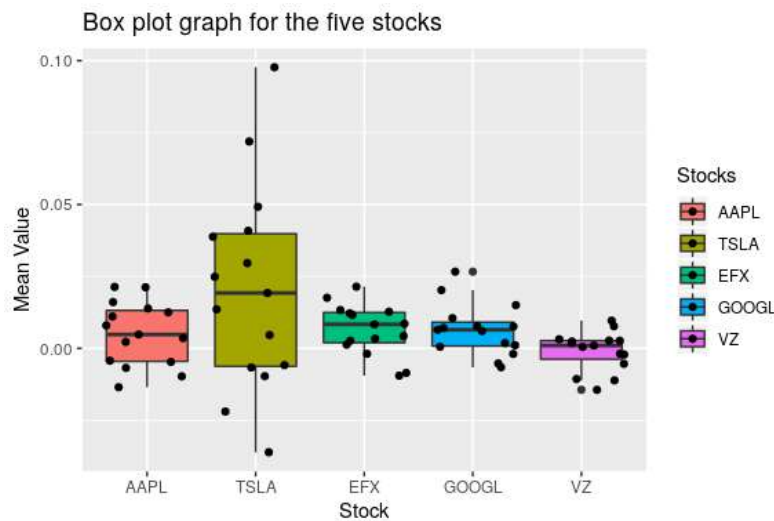


The following boxplot graph denotes the difficulty in identifying stocks that do not follow each other, in other words, this graph hardly makes it possible to find different behaviours in the actions that make up the portfolio, and above all, it is difficult to identify any significant difference in the means of the securities of financial instruments.

As we affirm, financial analysts regularly prefer to compose their portfolios so that not all stocks follow the same trend, to achieve greater peace of mind in bearish markets.

A tool that allows them to quickly realize the behaviour of the stocks in their portfolio, in terms of their covariance, would be very useful for them.

**Figure 6. Box plot for each one of the five stocks in the investment portfolio**



### The Variance-Covariance Model

The Variance-Covariance matrix, referred to in several software languages as  $Cov()$ , is an average cross-product matrix of the columns of a data matrix in the form of a deviation scores. A deviation scores matrix is a rectangular arrangement of data in which the average of the diagonal elements is zero (Molenaar, 1987).

The variance-covariance matrix expresses patterns of variability, as well as covariation through the columns of the data matrix. In most contexts, the columns of the data matrix consist of variables that are considered in a study and the rows



represent individual records. However, variance-covariance matrices can be calculated from any combination of individuals or variables (Janakiev, 2018).

The Variance-Covariance matrix is a square matrix given by  $C_{i,j} = \alpha(x_i, x_j)$  where  $C \in R^{d \times d}$  and  $d$  describes the size or number of random variables of the data (for example, the number of features such as height, width, weight, etc.). In addition, the covariance matrix is symmetric since  $\alpha(x_i, x_j) = \alpha(x_j, x_i)$ . The diagonal entries of the covariance matrix are the variances and the other entries are the covariances. For this reason, this matrix is called the variance-covariance matrix. It belongs to the class of matrices known as non-negative-defined symmetric matrices. The variance-covariance matrix can be expressed mathematically as:

$$C = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})$$

Where the data set is expressed with the matrix  $X \in R^{n \times d}$ . As a result, the covariance matrix can be calculated for a data set with a mean of zero with  $C = \frac{XX^T}{n-1}$  using the semi-defined matrix  $XX^T$

The matrix  $Cov(\ )$  has as many rows and columns as the columns of  $X$  and is symmetric (which means that the value related with the row  $j^{th}$  and the column  $k^{th}$  in  $Cov(\ )$  equals the value in the row  $k^{th}$  and in the column  $j^{th}$ ). The diagonal elements of  $Cov(\ )$  represent the variations of the column variables; and the elements outside the diagonal represent covariance or, if based on  $Z_x$  (with variance 1 resulting in a correlation matrix), they represent correlation coefficients.

Variance-Covariance matrices are compact summaries of the variability and covariation present in the data. The Variance-Covariance matrix and the media vector constitute sufficient statistics for the models that assume a normal multivariate distribution. As such, the covariance matrix can be used instead of unprocessed data to calculate various multivariate statistical models, such as confirmatory and exploratory factor analysis, trajectory analysis or other general linear models, including special cases of multiple regression, and repeated measures of analysis of variance or MANOVA (Janakiev, 2018).



### Variance-Covariance matrix for financial analysis

From the above, it should be clear that the purpose of a variance-covariance matrix is to illustrate the variance of a particular variable (diagonals), while covariance illustrates the covariance between exhaustive combinations of variables. The  $Cov()$  matrices are part of the background of Machine Learning tools for financial analysis; they are particularly useful for analysing the volatility between the elements of a data set. The  $Cov()$  matrix has particular applications to analyse the returns of an investment portfolio (Grogan, 2018).

### Construction of the Variance-Covariance matrix

From the portfolio compounded of the five stocks selected for the example, the closing values are taken, the natural logarithm is obtained, followed by the daily differences with from these last values. Then we combine each stock in the portfolio dataframe. The following R output shows only the last six values of this dataframe:

	<b>AAPL</b>	<b>TSLA</b>	<b>EFX</b>	<b>GOOGL</b>	<b>VZ</b>
	-0.0042947	-0.0367698	0.0174445	0.0060004	0.0010157
	0.0124487	-0.0097095	0.0083115	0.0075865	0.0095985
	0.0110102	-0.0058399	0.0132217	0.0200438	0.0076796
	-0.0068000	0.0694238	0.0085240	0.0018435	0.0031548
	0.0035632	0.0400497	0.0026530	0.0010923	0.0026490
	0.0048043	0.0046245	0.0012916	0.0005524	0.0004959

As there are five stocks, we will generate a variance-covariance matrix of 5 x 5:

	<b>AAPL</b>	<b>TSLA</b>	<b>EFX</b>	<b>GOOGL</b>	<b>VZ</b>
<b>APL</b>	1.25e-04	0.0000025	5.64e-05	6.14e-05	1.39e-05
<b>TSLA</b>	2.50e-06	0.0013016	4.30e-06	-7.66e-05	1.19e-05
<b>EFX</b>	5.64e-05	0.0000043	8.15e-05	3.35e-05	1.28e-05
<b>GOOGL</b>	6.14e-05	-0.0000766	3.35e-05	8.11e-05	1.73e-05
<b>VZ</b>	1.39e-05	0.0000119	1.28e-05	1.73e-05	4.91e-05





## **Geometric Interpretation of the Variance-Covariance Matrix**

The covariance matrix itself may not be very informative, especially if specialists with little training in statistical analysis will interpret it.

Fortunately, an approach to represent graphically the covariance matrix using heat maps has been developed recently. A heat map is a graphical representation of data where the individual values contained in a matrix are represented as colours. "Heat map" is a newer term but shading matrices have existed for over a century (Batnagar, 2011).

The use of this visualization strategy in the field of finance is more novel, and it is even more so in the case of the variance-covariance matrix. It is the knowledge of the possibility of generating heat map graphs of the variance-covariance matrices, thanks to the power of current software, which in fact motivated this study.

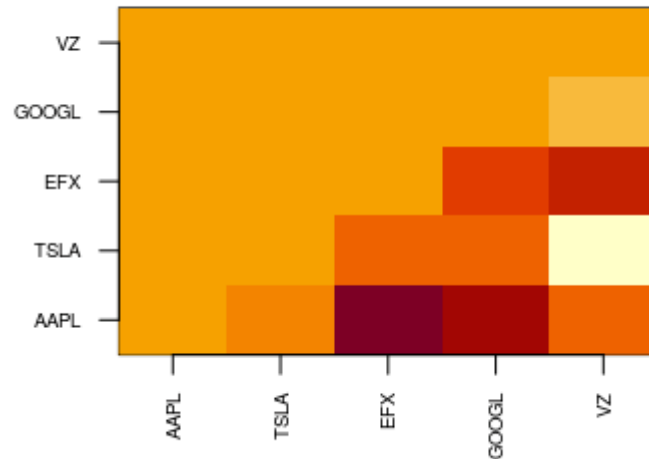
Since the current software is able to represent both covariance and correlation in a single heat map, it is worth mentioning the difference between these parameters: Covariance indicates the direction of the linear relationship between variables. Correlation, on the other hand measures both the strength and direction of the linear relationship between two variables. Correlation is a function of the covariance. What sets them apart is the fact that correlation values are standardized whereas, covariance values are not. Covariance assumes the units from the product of the units of the two variables while Correlation is dimensionless.

To generate a visualization of the Variance-Covariance matrix, we use the `plotCov()` command, contained in the `eqs2lavaan` R package. By means of it, we generate both, the correlation and the covariance in a single plot. The correlation is plotted above the main diagonal, while the covariance is plotted under the main diagonal.

Traders will be provided with visualizations of such generated matrices with the stocks that make up their investment portfolios (Figure 7). They may not have programming knowledge since they will not need to code.



**Figure 7. Graphic of Covariance and Correlation for the Portfolio  
Correlation (Upper); Covariance (Lower)**



The Figure above indicates the extent to which price volatility (as it is known variance in the realm of Finance) moves together. Like any heat map, as the colours become lighter, it is because the heat is more intense, that is, the measured characteristic has a greater reading. For example, we can see that volatility between Verizon and Tesla Inc. is significantly higher than that between EFX and AAPL.

Depending on the investment style, a CFA would suggest the investor to retain Verizon and Tesla Inc. in his portfolio as they behave differently, thus allowing the portfolio to be diversified. This is not the case between EFX and AAPL, which are following each other. That means that if one goes down, the other will too.

## Conclusion

This document reports the use of the Variance-Covariance matrix as a tool for better performance to support decision-making regarding the diversification of investment portfolios.

The Variance-Covariance matrix is an ideal complement to the charting Technical Analysis, particularly in cases where the time series data taken from the financial data proving services do not allow to clearly visualizing the trends of the stocks that constitute an investment portfolio, and therefore hinder the strategies to follow.



It is accepted that the generation of this matrix implies greater knowledge of quantitative methods, which immediately refers to the management of matrix algebra by means of modern programming languages such as R, python, julia, octave, etc. On the other hand, our proposal exempts the CFAs from having to learn these programming languages, as they will be provided with visualizations in the form of heat maps that will allow them to identify quickly the behaviour of the stocks that make up their portfolios. This in turn will allow CFAs for better and faster financial decision-making.

With the visualizations of the Variance-Covariance matrices, CFAs will possess a competitive advantage that will effectively position them in the current turbulent environment of the stock markets.

## References

- Agarwal, A. and Sircar, R. (2018). Portfolio benchmarking under drawdown constraint and stochastic sharpe ratio. *SIAM Journal on Financial Mathematics*, 9(2), pp. 435-464
- Batnagar, A. (2011). Visualizing Financial Information Quality Using Heat Maps and Semantic Data Quality Rating System. *The Fifth MIT Information Quality Industry Symposium*, July 13-15, 2011.
- Brownlee, J.(2018). A Gentle Introduction to Expected Value, Variance, and Covariance with NumPy.
- Cattell, R.(1988). The Meaning and Strategic Use of Factor Analysis. In *Handbook of Multivariate Experimental Psychology*, eds. John R. Nesselroade and Raymond B. Cattell Plenum Press.
- Gordon, S., Carr, M., and Cremonie, M. (2016). *Technical Analysis*. The CFA Institute Research Foundation.
- Grogan, M.(2018). *Variance-Covariance Matrix: Stock Price Analysis*. MGCodesandStats.
- Janakiev, N.(2018). Understanding the Covariance Matrix. *datascienceplus*.
- Markowitz, H.M. (1952). Portfolio Selection. *Journal of Finance*, 7, 77-91.



- Molenaar, P., and Dorret, B.(1987). The Genetic Analysis of Repeated Measures. II: The Karhunen-Loève Expansion. *Behavior Genetics*, 17 (3).
- Sober, E.(2015). *Ockam's Razor: A User's Manual*. Cambridge University Press.
- Sun, R., Ma, T., Liu, S., and Sathye, M.(2019). Improved Covariance Matrix Estimation for Portfolio Risk Measurement: A Review. *Journal of Risk and Financial Market*. 12, 48.



## Teoría del mercado adaptativo en países emergentes de Latinoamérica

Margarita Chrissanthi Kazakakou Powaski<sup>1</sup>; Eduardo Javier Treviño Saldívar<sup>2</sup>;  
Jaime Leal Crombé<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad de Monterrey, Escuela de Negocios

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [margarita.kazakakou@udem.edu](mailto:margarita.kazakakou@udem.edu)

### Resumen

En el presente trabajo se examina la validez de la teoría de la Hipótesis Mercado Adaptativo (HMA) en los mercados de países emergentes de Latinoamérica durante el periodo 2001-2018. Se comprueba que durante el tiempo del estudio hay periodos que el mercado es eficiente (forma débil) y otros conductual (durante las crisis financieras del 2008, 2012 y 2015), lo cual coincide con la HMA. Se utilizan dos factores que afectan la forma débil de la Hipótesis de Mercado Eficiente; el horizonte de tiempo representado por ventanas móviles de 100, 200 y 300 y el nivel de datos agregados de 24,30 y 36. Se utiliza la auto regresión de orden (1) para comprobar la eficiencia de los mercados. También se comprueba que los pronósticos de los retornos en periodos conductuales son más acertados.

**Palabras clave:** Hipótesis de Mercados Adaptativos, Hipótesis Mercados Eficientes, Finanzas Conductuales

### Introducción

El presente trabajo tiene como objetivo de investigación analizar la adaptabilidad de los mercados de Latinoamérica en base de la Hipótesis del Mercado Adaptativo y la posibilidad de predicción de movimientos de los mismos utilizando modelos econométricos auto regresivos.

El comportamiento de los mercados financieros se explicó por medio de dos teorías, ambas ganadoras de premios Nobel; la teoría del mercado eficiente (HME) desarrollada por Fama en el 1970 y la teoría de las finanzas conductuales (FC) desarrollada por De Bondt y Thaler en el 1985.



En 2004, Andrew Lo, introdujo la Hipótesis de Mercado Adaptativo (HMA). Esta teoría acepta la existencia de HME y FC durante diferentes periodos en los mercados financieros. Lo, argumenta que el mercado es eficiente hasta que ocurra una disrupción la cual causa un comportamiento conductual, pasa por un período de adaptabilidad y se vuelve a convertir en eficiente.

La HME argumenta que no se puede predecir el comportamiento del mercado. La FC basada en la psicología de los inversionistas argumenta lo opuesto.

Estudios previos en diferentes países tanto desarrollados como emergentes indican adaptabilidad de los mercados. Las implicaciones de la adaptabilidad son varias. Se demuestra que la relación entre riesgo y rendimiento no es ni linear ni fija en el tiempo, la eficiencia del mercado depende de la reacción de sus inversionistas y las políticas de inversión se adaptan continuamente a los cambios en los mercados (Lo, 2012).

De acuerdo la HME el *alpha* es cero. Con la teoría de HMA el *alpha* se convierte temporalmente a positivo, creando una oportunidad única de rendimientos arriba del mercado. Esto hasta que el mercado se adapta y regresa a cero.

Las reglas de ponderación seguidas para el *asset allocation* de acuerdo a la HME cambian durante el periodo de adaptabilidad. La prioridad de los inversionistas durante periodos de alta volatilidad se concentra en riesgo y rendimiento y no en los porcentajes de ponderación (Lo, 2012).

La comprobación del comportamiento adaptativo en los mercados emergentes de Latinoamérica nos ayuda en predecir movimientos para obtener mejores rendimientos. Los mercados investigados son los que conforman parte de MSCI Latinoamérica, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú.

### **Marco teórico**

En esta sección se presentan las tres teorías financieras: la Hipótesis del Mercado Eficiente (HME), las Finanzas Conductuales (FC) y la Hipótesis del Mercado Adaptativo (HMA).



### **Hipótesis de Mercado Eficiente (HME)**

La teoría de HME desarrollada por Fama (1970) en su documento "*Efficient capital markets: A review of theory and empirical work*", es de los paradigmas de finanzas más importantes (Sewell, 2011). La eficiencia del mercado se basa en que los precios reflejan plenamente la información disponible. En consecuencia los precios reflejan en valor justo de cada acción (Fama, 1991).

El tipo de información define las tres de la HME. En su forma débil el precio de la acción depende solamente en sus precios pasados. En su forma semi-fuerte se considera la habilidad del ajuste del precio ante información nueva disponible a todo el público inversionista. En su forma fuerte incluye también el ajuste en base de información privilegiada (Popović, Mugoša, & Đurović, 2013).

La HME obedece a tres suposiciones. La primera es que los precios de las acciones reflejan toda la información disponible para el gran público inversionista. La segunda es que es muy difícil superar los rendimientos de las estrategias pasivas ( $\alpha=0$ ). La tercera afirma que todos los inversores son racionales y su comportamiento es uniforme (Bodie, Kane, & Marcus, 2011).

En investigaciones se mide la dependencia estadística entre los precios y sus cambios. Los cambios independientes comprueban la forma débil de la HME. La implicación es no poder derivar una estrategia inversión con ganancias fundamentada en los precios del pasado (Malkiel, 2003).

En la forma semi-fuerte toda información pública nueva se incorpora instantáneamente al precio. La diferencia entre el precio futuro y el precio estimado sucesivos es el error de pronóstico causado por la información nueva. Toda información nueva en un mercado eficiente es aleatoria, consecuentemente, no existe una correlación entre el error de hoy y del ayer (King, 2012).

A lo largo de más de cuarenta años se ha tratado de comprobar la validez de la teoría de mercados eficientes. Durante este tiempo surgieron teorías alternativas, como las finanzas conductuales (Lo, 2004).

### **Finanzas conductuales (FC)**

Durante mucho tiempo se pensó que la toma de decisiones era un proceso cognitivo y racional en el cual un individuo mide los costos y beneficios antes de adoptar un



curso de acción. Sin embargo, las observaciones de los investigadores sobre la toma de decisiones en condiciones de riesgo e incertidumbre demostraron que las personas normalmente dependen de los prejuicios y las emociones para elegir el curso de acción apropiado (Naqvi, Shiv, & Bechara, 2016).

En 2008 el desplome de los mercados financieros causó reacciones intensas, emocionales, hubo sucesos negativos y traumáticos. Las finanzas conductuales relacionaron la psicología y las emociones de los inversionistas con el comportamiento del mercado (Gounaris & Prout, 2009).

El estudio de las decisiones de los inversionistas que operan bajo stress e incertidumbre, la comprensión de factores psicológicos que afectan el comportamiento de las personas ofrece ideas para tomar decisiones menos sesgadas y más racionales en el futuro (Gounaris & Prout, 2009).

La teoría de FC desafía la eficiencia del mercado con el argumento de la irracionalidad del inversor que toma decisiones impulsado por factores psicológicos como miedo y codicia (Bird, Du, & Willett, 2017).

Estas irracionalidades se derivan primero por diferencias en el proceso de información entre los inversionistas deduciendo distribuciones de probabilidad incorrectas sobre tasas de rendimiento. Incluso dada una distribución de probabilidad de los retornos la toma de decisiones es inconsistente (Bodie et. al, 2017).

La psicología cognitiva respondiendo a las críticas dirigidas a la conducta normativa establecida por la teoría financiera contribuyó en entender la toma de decisiones financieras (Howard, 2012).

Las finanzas conductuales también han demostrado ser un concepto polémico dentro de la comunidad académica. Aunque sus críticos admiten que los individuos pueden ser irracionales y cometen errores, afirman que tales errores se anulan y el mercado vuelve ser eficiente (Howard, 2012).

Lo, revisa el estado actual de la controversia que rodea a la HME y las finanzas conductuales y propone una nueva perspectiva que reconcilia a las dos escuelas de pensamiento opuestas, y la nombra "Hipótesis de Mercados Adaptativos".





### **Hipótesis de Mercado Adaptativo (HMA)**

La HMA se desarrolló por Andrew Lo del MIT (Lo, 1985,-2012). Lo, argumenta que las crisis financieras evidencian la simplicidad de la HME. Considera que los portafolios y estrategias de inversión que siguen la teoría HME pueden producir cálculos aproximados de rendimientos en épocas de estables, estacionarias y predecibles condiciones económicas (Gippel, 2013).

Después de la crisis financiera del 2000, los cambios en la economía mundial, la globalización y la alta volatilidad en los mercados, se incrementaron los errores en las aproximaciones (Gippel, 2013).

La HMA incorpora principios de psicología cognitiva, resultados de estudios de neurociencias cognitivas y aplica el enfoque evolutivo de biología para proporcionar una explicación científica para la reconciliación de las teorías de mercado eficiente con las finanzas conductuales. Investigaciones recientes sobre las neurociencias cognitivas han transformado y fortalecido la interacción entre la psicología y la economía (Lo, 2004b).

En épocas de crisis la meta de los agentes de mercado cambia de maximización de rendimientos a sobrevivencia. Los inversionistas no son infalibles, cometen errores, aprenden de ellos y se adaptan en ambientes que cambian continuamente. Estos errores violan la relación entre racionalidad y precios (Lo, 2012).

El grado de eficiencia de mercados depende en los cambios del ambiente económico y las reacciones del público inversionista. El razonamiento lógico es solamente una parte del proceso adaptativo. Tomar decisiones, comunicarlas y actuarlas son también parte del proceso (Lo, 2012).

La neurociencia incluye las reacciones por instinto ante peligro e impacta la toma de decisiones de inversión, por ende, los mercados financieros. Las reacciones psicológicas están altamente relacionadas y se pueden predecir (Lo, 2012).

Lo, compara las oportunidades de ganancia en cualquier mercado con la cantidad de comida y agua en un medio ambiente. Más recursos implican menos intensa competencia para obtenerlos. La reducción de los recursos disponibles o el aumento de animales (i.e. incremento en inversionistas) agotan los recursos. Con el tiempo



la población disminuye, resultando en menor competencia y el ciclo vuelve empezar (Lo, 2004).

Las preferencias del riesgo de los inversionistas y su percepción de valor pueden generar burbujas en el mercado y caídas fuertes cuando esta percepción se desconecta de la realidad. Los resultados de estas desconexiones motivan la producción y divulgación de análisis objetivos y oportunos de riesgo en los mercados.

En períodos de incertidumbre, el temor crece y los inversionistas venden sus activos de alto riesgo prefieren inversiones más seguras. Los rendimientos promedios de activos riesgosos se reducen y aumentan los de activos seguros. Esto es exactamente lo opuesto de lo que las finanzas racionales predicen: la locura de las turbas reemplaza la sabiduría de las multitudes (Lo, 2012).

Los ciclos de retroalimentación negativa son uno de los mecanismos más confiables de la naturaleza para mantener estabilidad. El conjunto de estos comportamientos dinámicos individuales explica por qué los mercados nunca son completamente eficientes o irracionales sino simplemente adaptativos (Lo, 2012).

La HMA se basa en los principios evolutivos (competencia, mutación, reproducción y selección natural) de las finanzas conductuales. Las violaciones de racionalidad son inconsistentes con la eficiencia de mercado (aversión a la pérdida, exceso de confianza, y sobre reacción). Es el impacto de las fuerzas evolutivas en las instituciones financieras y participantes de mercado que determinan la eficiencia de los mercados y el rendimiento de los instrumentos de inversión, negocios e industrias (Zhou, Lee, 2013).

La comprobación de la teoría de la HMA implica que el mercado eficiente no es una condición de todo o nada, es una característica que varía continuamente a través del tiempo. La forma y grado de eficiencia del mercado está gobernada por las condiciones del mercado (Lo, 2004).

A partir de su desarrollo por Andrew Lo en el 2004, hay un incremento en la literatura académica relacionada con la teoría de la HMA. (Lim & Brooks, 2006) hacen un extensivo estudio en 23 países desarrollados y 27 emergentes utilizando la prueba Portmanteu encuentran que la eficiencia de los mercados es cíclica y variable en



diferentes periodos. (Ito & Sugiyama, 2009) utilizando ventanas móviles y AR(1) para los retornos del índice del S&P500 encuentran que la eficiencia del mercado es variable.

(Kim, Shamsuddin, & Lim, 2011) utilizan datos diarios del DJIA con la metodología de auto varianza y prueba de Portmanteu y encuentran diferencias en el grado de eficiencia del mercado. Concluyen que en épocas de crisis económicas y políticas se pueden predecir los retornos de las acciones. Igualmente en otro estudio del DJIA en énfasis en los efectos de cuatro anomalías del calendario (lunes, mes de enero, cambio del mes y Halloween se comprueba la HMA (Urquhart & McGroarty, 2014).

(Popović et al., 2013) encuentran que para el mercado de Montenegro el mercado es adaptativo y la eficiencia varía entre épocas de euforia y de recesión. Estudios en mercados asiáticos tanto de Japón (Noda, 2016) y de Vietnam (Trung & Quang, 2019) comprueban la HMA. El primero utilizando auto correlación del orden 1 y el modelo vectorial auto regresivo comprueba que en mercado japonés los impactos de eventos se pueden apreciar dos meses después que ocurren. Para la demostración de la HMA en el mercado de Vietnamés se utilizaron cinco diferentes metodologías estadísticas y los resultados fueron similares, el mercado es adaptativo.

Los estudios académicos relacionados con la HMA primero analizan si la eficiencia del mercado cambia durante el periodo del estudio concluyendo con afirmación. En el presente estudio obtuvimos los mismos resultados y agregamos dos factores adicionales el horizonte de tiempo, nivel de agregación de datos (mensual y diario). Adicionalmente estudiamos el pronóstico de retornos en diferentes periodos de eficiencia.

## **Metodología**

### **Hipótesis**

Esta investigación se lleva en dos etapas. En la primera etapa se determina si los índices se comportan de forma adaptativa. En la segunda etapa se determina bajo



cuál comportamiento se pueden obtener pronósticos de retornos acertados. Las hipótesis se comprueban de forma individual para cada índice.

Hipótesis etapa 1:

Los índices *MSCI EM Latin America*, *MSCI Brazil*, *MSCI Mexico*, *MSCI Chile*, *MSCI Colombia* no se comportan de manera adaptativa.

Hipótesis etapa 2:

Los pronósticos de retornos, en términos relativos, son acertados en periodos eficientes.

### Datos

Se estudian los índices accionarios *MSCI EM Latin America*, *MSCI Brazil*, *MSCI Mexico*, *MSCI Chile*, *MSCI Colombia*, *MSCI Peru* con datos diarios y mensuales. El periodo del estudio es de enero 2001 – diciembre 2018. Son un total de 4,694 datos diarios y 215 datos mensuales por índice.

Para la creación de las series de tiempo transformamos los datos diarios y mensuales utilizando la fórmula:

$$r_t = \left( \frac{p_t}{p_{t-1}} \right) * 100 \quad (1)$$

Donde  $p_t$  y  $p_{t-1}$  son el valor del índice en tiempo  $t$  y  $t-1$ .

### Método

En un mercado eficiente en su forma débil (*random walk*) los precios de hoy no pueden predecir los precios de mañana (Malkiel, 2003). El *random walk* se define

$$r_t = r_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Donde  $r_t$  y  $r_{t-1}$  representan los retornos en tiempo  $t$  y  $t-1$  para cada índice, el  $\varepsilon_t$  es el error que satisface  $E(\varepsilon_t) = 0$  y  $E(\varepsilon_t, \varepsilon_{t-g}) = 0$ ,  $g \neq 0$  para todo  $t$ .

Si los retornos satisfacen la ecuación (2) podemos concluir que el mercado es eficiente en su forma débil.

Para analizar la eficiencia en el mercado para el periodo 2001-2018 con diferente horizonte de tiempo (ventanas móviles de 100, 200 y 300) y nivel de agregación de datos (periodos de 24, 30 y 36) se utilizó un modelo auto regresivo del orden (1)



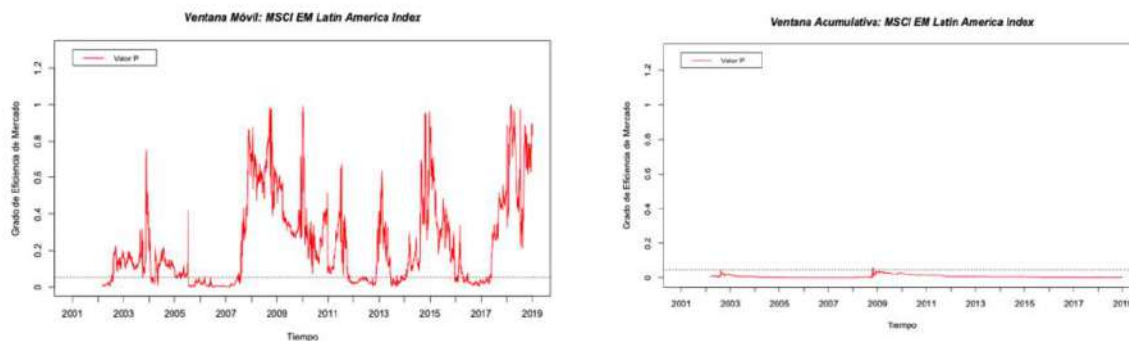
donde el valor de la variable actual y depende del valor de la variable del periodo anterior más error. El modelo auto regresivo de orden 1 AR(1) se expresa

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \varepsilon_t(3)$$

Dónde:  $Y_t$  = serie de tiempo,  $\beta_0$  = intercepto,  $\beta_1$  = pendiente,  $Y_{t-1}$  = valor anterior y  $\varepsilon_t$  = error

Para analizar la significancia de los parámetros en diferentes períodos se hicieron un total de seis diferentes corridas. Se calculó la significancia de las betas de la ventana del periodo anterior en relación a la ventana del próximo periodo. La significancia de los parámetros obtenidos fue basada en sus valores P a un nivel del 95% de confianza. Se graficaron los valores P para tener una representación visual de los resultados.

**Figura: 1: MSCI EM Latin America comportamiento de mercado**



Los valores  $P > 0.05$  indican eficiencia en el mercado, y los valores  $P < 0.05$  indican mercados conductuales.

Una vez que se obtuvieron los resultados del comportamiento del mercado se realizó un estudio de pronósticos para analizar en cuál comportamiento son más acertados.

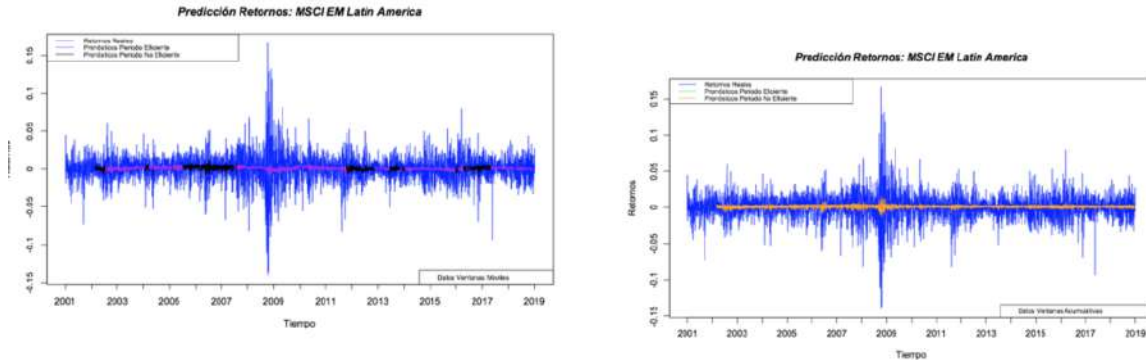
Después de separar el valor P se utilizó la ecuación  $P_0 + P_1(S_t)$  (4) para intentar predecir el valor del índice del periodo siguiente. Una vez obtenidos esos resultados, se graficaron comparándolos con el valor real del índice de ese día. Las



predicciones en periodo conductual son de color morado y en periodo eficiente negro

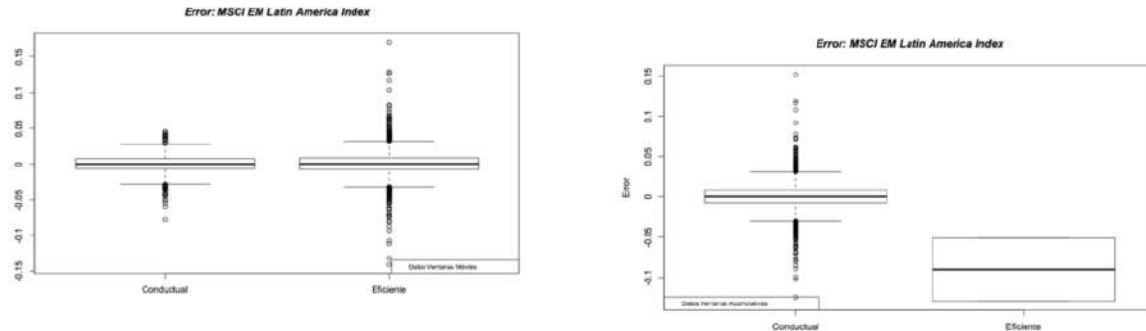
**Figura: 2 MSCI EM Latin America predicciones según comportamiento**

Las diferencias entre los retornos reales y lo pronosticado con parámetros eficientes



y conductuales se graficaron en un diagrama de caja para después comparar, de manera relativa, el porcentaje de retornos atípicos por retornos totales y determinar cuál comportamiento es óptimo para la realización de pronósticos

**Figura: 3 MSCI Latin America porcentajes de retornos atípicos**



Dependiendo el porcentaje del valor extremo a relación al número de datos es que se determinó si se pueden realizar mejores predicciones en el periodo eficiente o conductual para cada índice y cada tamaño de ventana individual.

**Análisis de resultados**

**Resultados del modelo AR(1)**

Los resultados obtenidos por el modelo de AR (1) con retornos diarios son las siguientes:



**Tabla 6: Valores P de las regresiones de los índices ventana acumulativa**

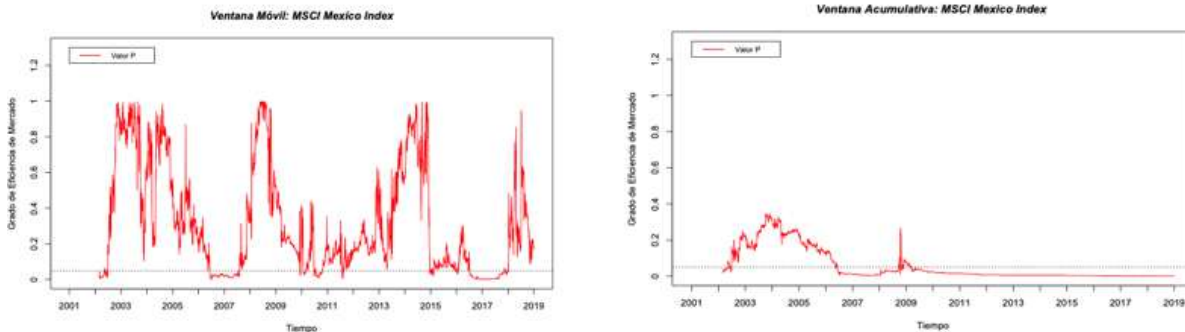
Índice	Regresión	Valor P de $\beta_1$
MSCI EM Latin America	$Y_t = 0.0004 - 0.0339Y_{t-1} + u_t$	0.2154
MSCI Peru	$Y_t = 0.0004 + 0.0169Y_{t-1} + u_t$	0.5565
MSCI Chile	$Y_t = 0.0003 - 0.0389Y_{t-1} + u_t$	0.2046
MSCI Colombia	$Y_t = 0.0007 + 0.0020Y_{t-1} + u_t$	0.9506
MSCI Mexico	$Y_t = 0.0004 - 0.0470Y_{t-1} + u_t$	0.0778
MSCI Brazil	$Y_t = 0.0005 - 0.0286Y_{t-1} + u_t$	0.2301

Fuente: Elaboración propia

Para todo el periodo de estudio los valores P no son significativos indicando la eficiencia de los mercados (*random walk*).

Al contrario, en cuando se hizo la prueba con ventanas móviles, se comprueba el comportamiento adaptativo del mercado. En la prueba de ventana acumulativa, 5 de los 6 índices no se comportan de manera adaptativa. Esto puede ser debido a que, aunque han sido eficientes e ineficientes a lo largo del tiempo, llevan su último periodo de tiempo con comportamiento conductual y no se han podido readaptar (ejemplo caso *MSCI Mexico* en figura 4).

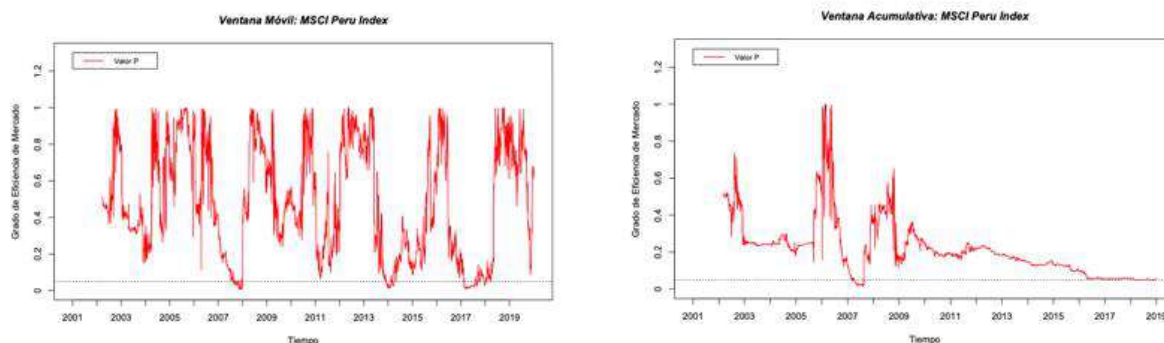
**Figura: 4 Ejemplo de comportamiento no adaptativo - Caso MSCI Mexico**



El único índice que se comporta de manera adaptativa con el estudio de ventana acumulativa es *MSCI Peru* (Tabla 2, figura 5). La forma adaptativa se relaciona con cambios continuos entre eficiencia y conductual sin importar lo largo del periodo en las dos conductas.



**Figura: 5 Ejemplo de comportamiento adaptativo - Caso MSCI Perú**



En la Tabla 2 se presentan los resultados de comportamiento de todos los mercados.

**Tabla 2**

Índice	Ventana	Adaptativo	Índice	Ventana	Adaptativo
<i>MSCI EM Latin America</i>	Móvil	Sí	<i>MSCI Chile</i>	Móvil	Sí
	Acumulativa	No		Acumulativa	No
<i>MSCI Brazil</i>	Móvil	Sí	<i>MSCI Colombia</i>	Móvil	Si
	Acumulativa	No		Acumulativa	No
<i>MSCI Mexico</i>	Móvil	Sí	<i>MSCI Peru</i>	Móvil	Sí
	Acumulativa	No		Acumulativa	Sí

Fuente: Elaboración propia

### Predicción de retornos

Para la predicción de retornos de calcularon los valores atípicos. Estos valores indican una diferencia entre lo proyectado y real. Entre más alejada esté la diferencia del cero, más distancia hay entre la predicción y lo real.

**Tabla 8 Comparativo de valores atípicos ventana móvil 300 datos diarios**

Periodo Eficiente				Periodo Conductual			
<i>MSCI</i>	Datos del periodo	Valores atípicos	% de Valores atípicos	<i>MSCI</i>	Datos del periodo	Valores atípicos	% de Valores atípicos
<i>EM</i>	2	0	0.00%	<i>EM</i>	4,394	194	4.42%
<i>Brazil</i>	121	7	5.79%	<i>Brazil</i>	4,274	179	4.19%
<i>Mexico</i>	1,152	61	5.30%	<i>Mexico</i>	3,243	135	4.16%
<i>Chile</i>	348	23	6.61%	<i>Chile</i>	4,047	134	3.31%
<i>Colombia</i>	0	-	0.00%	<i>Colombia</i>	4,395	268	6.10%
<i>Peru</i>	4,224	503	11.91%	<i>Peru</i>	171	5	2.92%

Fuente: Elaboración propia





**Tabla 9 Comparativo de valores atípicos ventana acumulativa 300 datos diarios**

Utilizando la ventana acumulativa para la comprobación de eficiencia de mercado vemos que hay un menor número de valores atípicos en comparación de la ventana móvil. Esto indica la eficiencia de mercado. En los siguientes gráficos igualmente se muestran las predicciones de los retornos que tendrán los índices objeto de estudio. La gráfica izquierda de la Figura 6 presenta las predicciones de la ventana móvil. Los retornos reales se presentan en color azul. Las predicciones con betas significativas,

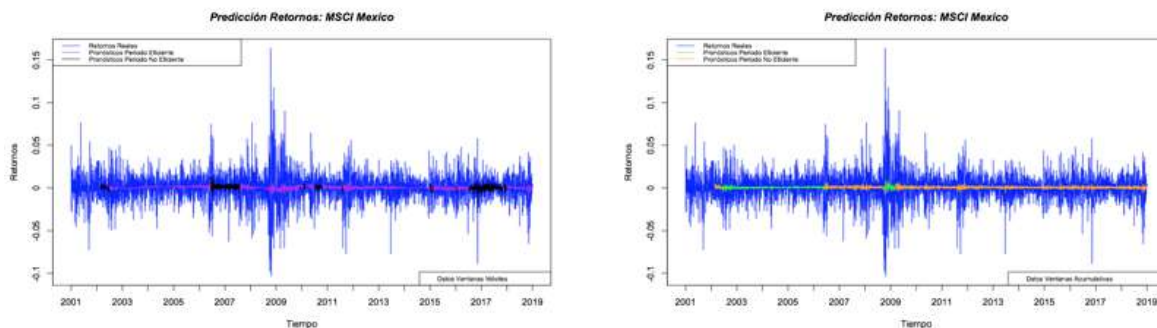
Periodo Eficiente				Periodo Conductual			
MSCI	Datos del periodo	Valores Atipicos	% de Valores atipicos	MSCI	Datos del periodo	Valores Atipicos	% de Valores atipicos
EM	3,001	154	5.13%	EM	1,395	49	3.51%
Brazil	3,517	181	5.15%	Brazil	878	26	2.96%
Mexico	3,462	166	4.79%	Mexico	933	37	3.97%
Chile	1,993	98	4.92%	Chile	2,402	55	2.29%
Colombia	2,816	168	5.97%	Colombia	1,579	94	5.95%
Peru	4,096	506	12.35%	Peru	299	11	3.68%

Fuente: Elaboración propia

cuando el mercado se comporta de manera conductual se muestran en color negro. Las predicciones de los retornos con betas no significativas (mercado eficiente) se muestran en color morado.

La gráfica derecha de la Figura 6 presenta las predicciones de los retornos con ventanas acumulativas. Los retornos reales se presentan en color azul, en color naranja la predicción cuando el mercado se comporta de manera conductual y finalmente en color verde cuando el mercado es eficiente.

**Figura: 6 Gráfica de predicción de retornos - ventana móvil y acumulativa**



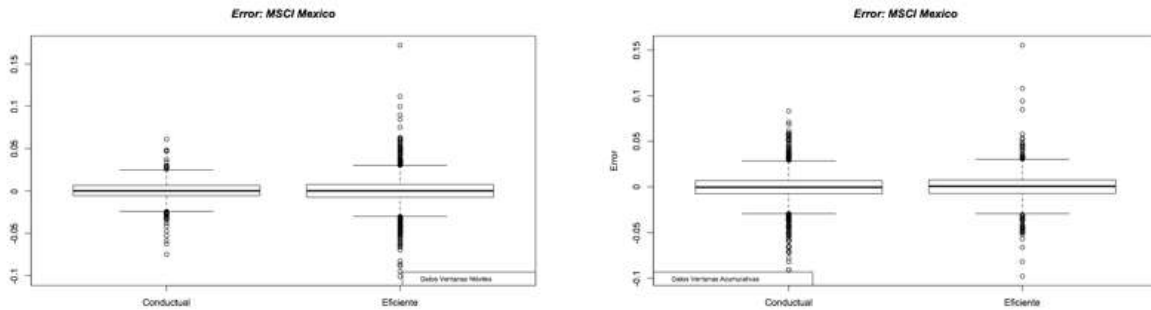


**Figura: 7 Diagrama de caja dispersión de valores atípicos**

Los diagramas de caja muestran lo disperso de la diferencia entre los retornos reales y sus predicciones. En periodo conductual la dispersión de los valores atípicos es menor que en los periodos eficientes.

Para la Hipótesis etapa 1:

Los índices *MSCI EM Latin America*, *MSCI Brazil*, *MSCI Mexico*, *MSCI Chile*, *MSCI Colombia* no se comportan de manera adaptativa.



El rechazo de la hipótesis comprueba comportamiento adaptativo.

Los resultados de acuerdo a cada índice son los siguientes:

**Tabla 10 Resultados MSCI EM Latin America Hipótesis etapa 1**

MSCI Brazil					
Ventana móvil retornos diarios			Ventana móvil retornos mensuales		
D100	D200	D300	M24	M30	M36
Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza
Ventana acumulativa retornos diarios			Ventana acumulativa retornos mensuales		
D100	D200	D300	M24	M30	M36
No se rechaza	No se rechaza	No se rechaza	No se rechaza	No se rechaza	No se rechaza

**Tabla 11 Resultados MSCI Brazil Hipótesis etapa 1**

MSCI EM Latin America					
Ventana móvil retornos diarios			Ventana móvil retornos mensuales		
D100	D200	D300	M24	M30	M36
Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza
Ventana acumulativa retornos diarios			Ventana acumulativa retornos mensuales		
D100	D200	D300	M24	M30	M36
No se rechaza	No se rechaza	No se rechaza	No se rechaza	No se rechaza	No se rechaza



**Tabla 12 Resultados MSCI Mexico Hipótesis etapa 1**

**Tabla 13 Resultados MSCI Chile Hipótesis etapa 1**

**Tabla 14 Resultados MSCI Colombia Hipótesis etapa 1**

**Tabla 15 Resultados MSCI Peru Hipótesis etapa 1**

En la segunda etapa se investigó si se pueden hacer predicciones en los retornos

MSCI Mexico					
Ventana móvil retornos diarios			Ventana móvil retornos mensuales		
MSCI Chile					
Ventana móvil retornos diarios			Ventana móvil retornos mensuales		
D100	D200	D300	M24	M30	M36
MSCI Peru					
Ventana móvil retornos diarios			Ventana móvil retornos mensuales		
D100	D200	D300	M24	M30	M36
Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza
Ventana acumulativa retornos diarios			Ventana acumulativa retornos mensuales		
D100	D200	D300	M24	M30	M36
Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	No se rechaza	No se rechaza	No se rechaza
D100	D200	D300	M24	M30	M36
Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	No se rechaza	No se rechaza
Ventana acumulativa retornos diarios			Ventana acumulativa retornos mensuales		
D100	D200	D300	M24	M30	M36
No se rechaza	No se rechaza	No se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza

de los índices según su comportamiento. Las pruebas se realizaron para todos los índices utilizando ventanas móviles y acumulativas.

Hipótesis etapa 2:

Los pronósticos de retornos, en términos relativos, son acertados en periodos eficientes.

A continuación, se presentan conclusiones para cada índice en cada prueba realizada acerca del comportamiento que más favorece a la realización de pronósticos de retornos para determinar si se rechaza o no la segunda hipótesis nula.



**Tabla 16 Resultados de pronósticos de retornos MSCI Latin America**

MSCI EM Latin America					
Ventana móvil retornos diarios			Ventana móvil retornos mensuales		
D100	D200	D300	M24	M30	M36
Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	No se rechaza	No se rechaza	No se rechaza
Ventana acumulativa retornos diarios			Ventana acumulativa retornos mensuales		
D100	D200	D300	M24	M30	M36
Se rechaza	No se rechaza	No se rechaza	No se rechaza	No se rechaza	No se rechaza

El comportamiento eficiente para este índice tiene muy pocos datos y por lo mismo afecta el análisis comparativo de los dos comportamientos.

En las pruebas con datos mensuales para las ventanas móviles de 24 y 30, así como en las acumulativas de 24, 30 y 36, el comportamiento que más favorece al pronóstico es el conductual, debido a que el porcentaje de datos atípicos es menor, por lo que se rechaza la hipótesis nula. Es importante mencionar que en las ventanas acumulativas no hay datos para períodos conductuales lo que afecta el análisis comparativo. En la ventana móvil de 36 datos, el eficiente presenta un menor porcentaje de valores atípicos, por lo que no se rechaza la hipótesis nula.

En el caso de Brazil, para las tres ventanas acumulativas no hay periodos conductuales por lo que el resultado es sesgado.

Para el índice MSCI Mexico las ventanas móviles de 30 y 36 no presentan datos conductuales y de 24 solo presenta uno lo cual sesga el resultado.

**Tabla 17 Resultados de pronósticos de retornos MSCI Brazil**

MSCI Brazil					
Ventana móvil retornos diarios			Ventana móvil retornos mensuales		
D100	D200	D300	M24	M30	M36
Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	No se rechaza	Se rechaza	No se rechaza
Ventana acumulativa retornos diarios			Ventana acumulativa retornos mensuales		
D100	D200	D300	M24	M30	M36
No se rechaza	No se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza



**Tabla 18 Resultados de pronósticos de retornos MSCI Mexico**

MSCI Mexico					
Ventana móvil retornos diarios			Ventana móvil retornos mensuales		
D100	D200	D300	M24	M30	M36
No se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza
Ventana acumulativa retornos diarios			Ventana acumulativa retornos mensuales		
D100	D200	D300	M24	M30	M36
Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	No se rechaza	No se rechaza	No se rechaza

**Tabla 19 Resultados de pronósticos de retornos MSCI Chile**

MSCI Chile					
Ventana móvil retornos diarios			Ventana móvil retornos mensuales		
D100	D200	D300	M24	M30	M36
Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	No se rechaza
Ventana acumulativa retornos diarios			Ventana acumulativa retornos mensuales		
D100	D200	D300	M24	M30	M36
Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	No se rechaza	No se rechaza	No se rechaza

**Tabla 20 Resultados de pronósticos de retornos MSCI Colombia**

MSCI Colombia					
Ventana móvil retornos diarios			Ventana móvil retornos mensuales		
MSCI Peru					
Ventana móvil retornos diarios			Ventana móvil retornos mensuales		
D100	D200	D300	M24	M30	M36
Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	No se rechaza	Se rechaza
Ventana acumulativa retornos diarios			Ventana acumulativa retornos mensuales		
D100	D200	D300	M24	M30	M36
Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza	NA	NA	NA

**Tabla 21 Resultados de pronósticos de retornos MSCI Peru**

En las ventanas acumulativas con datos mensuales no se presentan periodos conductuales.

### Conclusiones

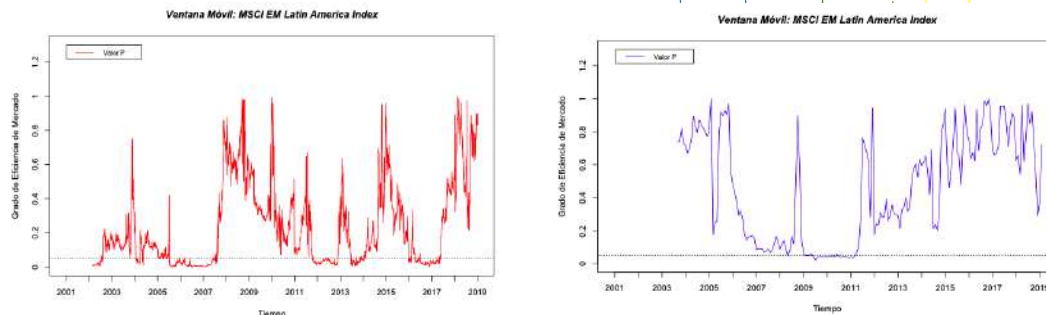
En esta investigación se probó la Hipótesis de Mercado Adaptativo para los países emergentes de Latinoamérica que conforman el índice *MSCI EM Latin America*, Brazil, Chile, Colombia, Mexico y Perú. En el estudio se utilizaron datos diarios y mensuales.



Se utilizó el AR(1) para comprobar el comportamiento del mercado. Utilizando los datos mensuales el comportamiento se diluye en el tiempo. Mientras que los datos diarios evidencian mejor el comportamiento. Durante el periodo del estudio hubo tres crisis financieras, la crisis inmobiliaria del 2008, la crisis europea del 2012 y la crisis de los países emergentes en 2015.

**Figura: 8 MSCI EM Latin America, datos diarios y mensuales, ventana móvil**

300



Analizando las gráficas podemos ver el cambio de comportamiento de eficiente a conductual cerca y durante las crisis financieras. Hay diferencia en los resultados dependiendo el periodo (diarios o mensuales). La prueba con ventanas móviles de 300 con retornos diarios (izquierda) es más explícita que el uso de ventanas móviles de 30 con retornos mensuales (derecha).

Utilizando retornos diarios vemos el cambio de comportamiento en las tres crisis. Al contrario, en la prueba mensual el comportamiento cambió en la crisis inmobiliaria. Esto por su gran impacto que tuvo a todas las economías.

Los resultados indicaron que el comportamiento de cada índice es diferente dependiendo a las pruebas. Lo único comparable son los pronósticos realizados con parámetros estadísticamente significativos y no significativos y esto dentro de la misma prueba para el mismo índice.

Se realizaron 12 pruebas para cada índice. Para los datos diarios se utilizaron ventanas de 100, 200 y 300 y para los datos mensuales se utilizaron ventanas de 24, 30 y 36. Las pruebas se hicieron tanto para ventanas móviles como para ventanas acumulativas. Es importante mencionar, que entre más pequeña sea la ventana empleada, más volátil se vuelve el comportamiento del índice (ver gráficas en apéndice).



La prueba de auto regresión indica que los mercados pasan por periodos eficientes y conductuales, lo cual comprueba la Hipótesis de Mercados Adaptativos. También se comprueba que en el periodo conductual los pronósticos de los retornos presentan menos valores atípicos y con más acertados.

Una vez concluido que las ventanas móviles diarias son más indicadoras del comportamiento de los mercados, sería interesante ver si con otras pruebas econométricas como la Portmanteu obtenemos los mismos resultados.

### Referencias bibliográficas

- Bird, G., Du, W., & Willett, T. (2017). Behavioral Finance and Efficient Markets : What Does the Euro Crisis Tell Us ? *Open Economics Review*, 28(2), 273–295.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2011). Investments and Portfolio Management. In *9Th Edition*. <https://doi.org/10.1080/14697688.2011.613212>
- Fama, E. F. (1991). Efficient Capital Markets: *Journal of Finance*, 46(5), 383–417. <https://doi.org/10.2307/2328565>
- Gippel, J. K. (2013). A revolution in finance? *Australian Journal of Management*, 38(1), 125–146. <https://doi.org/10.1177/0312896212461034>
- Gounaris, K. M., & Prout, M. F. (2009). Repairing Relationships and Restoring Trust: Behavioral Finance and the Economic Crisis. *Journal of Financial Service Professionals*, 63(4), 75–84.
- Howard, J. A. (2012). Behavioral Finance : Contributions of Cognitive Psychology and Neuroscience to Decision Making. *Journal of Organizational Psychology*, 12(2), 52–70.
- Ito, M., & Sugiyama, S. (2009). Measuring the degree of time varying market inefficiency. *Economics Letters*, 103(1), 62–64. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2009.01.028>
- Kim, J. H., Shamsuddin, A., & Lim, K. (2011). Stock return predictability and the adaptive markets hypothesis : Evidence from century-long U . S . data. *Journal of Empirical Finance*, 18(5), 868–879. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2011.08.002>



- King, B. F. (2012). Market and Industry Factors in Stock Price Behavior. *The Journal of Business*, 39(1), 139–190. <https://doi.org/10.1086/294847>
- Lim, K., & Brooks, R. D. (2006). The Evolving and Relative Efficiencies of the Stock Markets: Empirical Evidence from Rolling Bicorrelation Tests Statistics. In *Available at SSRN 931071*.
- Lo, A. W. (1985). Reconciling Efficient Markets with Behavioral Finance: The Adaptive Markets Hypothesis. *The Journal of Investment Consulting*, 89(11), 5325–5327. <https://doi.org/10.1021/j100096a001>
- Lo, A. W. (2004a). The Adaptive Markets Hypothesis: Market Efficiency from an Evolutionary Perspective. *The Journal of Portfolio Management*, 30(5), 15–29. <https://doi.org/10.3905/jpm.2004.442611>
- Lo, A. W. (2004b). The Adaptive Markets Hypothesis. *The Journal of Portfolio Management*, 30(5), 15–29. <https://doi.org/10.3905/jpm.2004.442611>
- Lo, A. W. (2012). Adaptive Markets and the New World Order. *Financial Analysts Journal*, 68(2). <https://doi.org/10.2469/faj.v68.n2.6>
- Malkiel, B. G. (2003). The Efficient Market Hypothesis and Its Critics. *Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 59–82.
- Naqvi, N., Shiv, B., & Bechara, A. (2016). The Role of Emotion in Decision Making A Cognitive Neuroscience Perspective. *CURRENT DIRECTIONS IN PSYCHOLOGICAL SCIENCE*, 15(5), 260–264.
- Noda, A. (2016). A test of the adaptive market hypothesis using a time-varying AR model in Japan. *Finance Research Letters*, 17, 66–71. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2016.01.004>
- Popović, S., Mugoša, A., & Đurović, A. (2013). Adaptive Markets Hypothesis : Empirical Evidence from Montenegro Equity Market. *Ekonomika Istraživanja – Economic Research*, 26(3), 31–46.
- Sewell, M. (2011). History of the Efficient Market Hypothesis. In *UCL Department of Computer Science* (Vol. 11). <https://doi.org/10.2139/ssrn.1006716>
- Trung, D. P. T., & Quang, H. P. (2019). Adaptive Market Hypothesis: Evidence from the Vietnamese Stock Market. *JHournal of Risk and Financial Management*, 12(2), 1–16.





Urquhart, A., & McGroarty, F. (2014). Calendar effects, market conditions and the Adaptive Market Hypothesis: Evidence from long-run U.S. data. *International Review of Financial Analysis*, 35, 154–166.  
<https://doi.org/10.1016/j.irfa.2014.08.003>

Nota: Los resultados gráficos se pueden presentar a petición del solicitante.



## Buenas prácticas para la gestión del riesgo operacional: aplicación en el sector bancario mexicano

Eliseo Ramírez Reyes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional Autónoma de México

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: eliseoramrez@gmail.com

### Resumen

El objetivo de esta investigación es analizar el comportamiento de las pérdidas por riesgo operacional (Q) de las cuatro instituciones bancarias con mayor cartera de crédito y captación en México para construir un modelo que determine el nivel de la severidad de la pérdida. Las pérdidas están en función de las variables: implementación de los once principios fundamentales ( $P_i$ ) y las tres líneas de defensa ( $L_d$ ) del Comité de Basilea para la gestión de riesgo operacional, el método aplicado por el banco para calcular el requerimiento de capital de riesgo operacional ( $R_c$ ), implementación de controles ( $C_i$ ) y el factor de transacción determinado por el valor del comercio electrónico en México (T) durante los años 2009 al 2019.

Se emplea la metodología de redes neuronales artificiales para medir el impacto de las variables independientes y seleccionar las más relevantes para construir un modelo matemático que determine el valor de la severidad de la pérdida por riesgo operacional. Se concluye que las variables que permiten estimar la severidad de la pérdida en bancos por cargos no reconocidos por consumos efectuados en internet son: los principios 7 y 11 de Basilea para la gestión de riesgo operacional ( $P_7$ ,  $P_{11}$ ), las tres líneas de defensa ( $L_d$ ), la implementación de un control tecnológico ( $C_i$ ), el valor del comercio electrónico (T) y la metodología para el cálculo del requerimiento de capital por riesgo operacional ( $R_c$ ).

**Palabras clave:** Riesgo operacional, Comité de Basilea, comercio electrónico.

### Introducción

El riesgo operacional se ha incorporado a distintas áreas como seguridad industrial, sistemas computacionales, construcción y al sector financiero entre otras. Sin embargo, es en la teoría financiera donde el riesgo operacional ha tenido más



aportaciones. “El riesgo operacional es el riesgo de pérdida que resulta de procesos internos inadecuados o fallidos, personas, sistemas o de eventos externos. La definición incluye al riesgo legal, pero excluye al riesgo estratégico y reputacional” (Basilea, 2003, p.2). A partir de que el Comité de Basilea estableció las prácticas de supervisión y gestión de riesgo operacional en 2001, se estandarizó la gestión de dichos riesgos en el sistema financiero internacional.

Las instituciones bancarias en México se han basado en la gestión de riesgo operacional propuesta por el Comité de Basilea. Sin embargo, se presentan diferencias significativas en el monto de las pérdidas entre instituciones del mismo tamaño. Esto indica que cada banco implementa los principios de la gestión de riesgos operacionales según su criterio.

La importancia de gestionar el riesgo operacional es minimizar las pérdidas operacionales de una organización y el monto de estas determinan la eficacia de dicha gestión. De acuerdo con la información presentada en el boletín estadístico de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), el promedio de pérdidas mensuales por reclamaciones entre el año 2016 y 2018 en BBVA Bancomer fueron de 11 millones de pesos, mientras que las pérdidas de Santander y Banamex en el mismo periodo fueron de 26 y 50 millones de pesos respectivamente. Estas tres instituciones pertenecen al sector de Banca Múltiple, tienen cantidades similares en cartera de crédito y captación, se rigen bajo el mismo marco jurídico y son supervisados por las mismas instituciones gubernamentales. La diferencia en las pérdidas muestra tres desempeños diferentes de gestión de riesgo operacional.

Las pérdidas por riesgo operacional tienen efecto en la rentabilidad y esperanza de vida de las organizaciones. Martínez y Venegas (2013) señalan que las pérdidas por riesgo operacional tienen un pequeño impacto en las pérdidas totales, pero si se presenta un evento extremo de riesgo operacional este puede impactar notablemente el desempeño de una organización.

El comercio electrónico se ha convertido en una de las actividades con mayor crecimiento que está asociada a productos bancarios como las tarjetas de crédito y débito. De acuerdo con cifras de la Asociación de Internet, el Comercio Electrónico en México ha incrementado de 24.5 mil millones de pesos en 2009 a 505 mil



millones de pesos en 2018.

El incremento en el valor del comercio electrónico tiene un impacto directo en los riesgos operacionales de los medios de pago como lo son las tarjetas de crédito y débito. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es construir un modelo que determine la severidad de la pérdida máxima por cargos no reconocidos por consumos efectuados en internet registrados en las cuatro instituciones bancarias con mayor cartera de crédito y captación en México.

De acuerdo con Basilea (2011), los supervisores alientan a las instituciones bancarias a desarrollar sistemas y prácticas de medición de riesgo operacional más sofisticados. Es decir, la teoría de gestión de riesgo operacional existente necesita ser complementada con modelos que mejoren la comprensión de la naturaleza, tamaño, complejidad y perfil de riesgo de sus actividades.

Determinar el tamaño y complejidad de los riesgos de una organización es uno de los principales retos de la administración de riesgos. Por lo tanto, es necesario conocer aquellos elementos de la gestión de riesgos que nos permita conocer la exposición al riesgo operacional que existe en las actividades de los bancos.

De acuerdo con Basilea (2014), las razones para implementar una buena gestión de riesgo operacional son:

- Minimizar las pérdidas materiales financieras o reputacionales.
- Minimizar el impacto negativo a otras empresas, clientes y contrapartes.
- Minimizar las interrupciones de continuidad de negocio.

Debido a esto, se muestra la relación que existe entre las pérdidas bancarias y el modelo de gestión de riesgo operacional propuesto por el Comité de Basilea para determinar si el grado de cumplimiento de los 11 principios de la fundamentales de la gestión de riesgo operacional está asociado al monto de las pérdidas de las instituciones bancarias en México.

### **Marco teórico**

Las investigaciones realizadas en el tema de riesgo operacional han desarrollado modelos desde dos enfoques: enfoque estadístico clásico y modelos causales. En el enfoque estadístico clásico, son los métodos empleados para la cuantificación de



riesgo de mercado, riesgo de crédito y el riesgo operacional. De acuerdo con Martínez y Venegas (2013), es difícil encontrar un método estadístico que sea aceptado para las características particulares del riesgo operacional.

A continuación, se muestran algunas investigaciones en las que cuantifican el riesgo operacional con un enfoque estadístico.

**Tabla 1. Modelos de riesgo operacional (enfoque estadístico).**

<b>Autores</b>	<b>Metodología</b>	<b>Variables</b>
Xu, Zheng, Wang, Ji y Wang (2019)	Modelos de correlación t-Cópula y cópula gaussiana	Frecuencia y severidad de eventos de pérdida por riesgo operacional
Zolotareva (2010)	Modelo de valores extremos	Frecuencia y severidad de eventos de pérdida por riesgo operacional

Fuente: Elaboración propia con base en los autores citados.

Los modelos causales son aquellos que suponen dependencia entre eventos de riesgo. Azar y Mostafae (2019) establecen que los modelos causales gestionan los riesgos en dos maneras, proveen una estimación de distribución de pérdidas y proveen un conocimiento profundo de los mecanismos que crean los eventos de riesgo para desarrollar planes de mitigación y mejorar la toma de decisiones en la gestión de riesgos.

A continuación, se muestran algunas investigaciones en las que cuantifican el riesgo operacional con modelos causales.

**Tabla 2. Modelos causales aplicados al riesgo operacional.**

<b>Autores</b>	<b>Metodología</b>	<b>Variables</b>
Martínez y Venegas (2013)	Modelo causal de red bayesiana	Volumen de transacción. Sistema front-office. Tiempo de inactividad del sistema back office. Falla del sistema back office. Instrucción de liquidación. Confirmar compensación. Eficiencia de las instrucciones de liquidación. Críticidad de fallas. Factores externos. Fallas de liquidación. Falla en sistemas. Errores humanos. Eventos catastróficos. Severidad de pérdidas.



Autores	Metodología	Variables
Azar y Mostafae (2019)	Modelo causal de red bayesiana combinando mapas cognitivos difusos.	Monitoreo inadecuado. Colusión. Errores humanos. Informes olvidados. Contabilidad manipulada. Informe erróneo. Financiamiento no autorizado. Evaluación errónea.
Martínez, Martínez y Venegas (2016)	Modelo causal de red bayesiana	Falla en tecnologías de la información. Falla en persona. Falla en procesos. Pérdidas esperadas por riesgo operacional. Fraude interno. Fraude externo. Desempeño en procesos de negocio. Número de fallas por periodo de tiempo.

Fuente: Elaboración propia con base en los autores citados.

## Comité de Supervisión Bancaria de Basilea

### Gestión de riesgo operacional

Los principales retos para la gestión de riesgos son: determinar los vínculos estadísticos y matemáticos entre los factores de riesgo individuales y establecer un conjunto de modelos estandarizados donde convergen la probabilidad y la severidad de las pérdidas por riesgo operacional (Basilea, 1998). A partir de esto, el Comité de Basilea establece las buenas prácticas para la gestión y supervisión de riesgo operacional las cuales integran elementos que fortalecen la estructura de la gestión de riesgos que posteriormente son implementadas por las instituciones bancarias a nivel internacional.

El primer avance en la gestión de riesgo operacional fue determinar el proceso de gestión, el cual está compuesto por identificación, evaluación, seguimiento y control de riesgos. Los principales cambios se realizaron en la etapa de identificación de riesgos al cambiar de los indicadores operacionales como volumen de operaciones y tasa de errores a herramientas más sofisticadas como mapeo de procesos de negocio, indicadores de riesgo y análisis de escenarios.

El segundo avance fue establecer un entorno adecuado para la gestión de riesgos bajo la responsabilidad del consejo de administración y la alta gerencia. El consejo de administración tiene la función de establecer y aprobar la estrategia de gestión de riesgo operacional y la alta gerencia la función de implementar de la gestión de



riesgos en todos los productos, actividades, procesos y sistemas (Basilea, 2001). Posteriormente, se complementa con nuevas responsabilidades para el consejo de administración como establecer una cultura fuerte de gestión de riesgos y aprobar y revisar el apetito de riesgo para los niveles de riesgo operacional que el banco está dispuesto a asumir.

El último avance en riesgo operacional son los 11 principios fundamentales de la gestión de riesgo operacional que están relacionados con gobernanza, entorno para la gestión de riesgo y función de la divulgación de información. Además, abordan las tres líneas de defensa de las que dependen las buenas prácticas de gestión de riesgo operacional. La primera línea corresponde a la identificación y gestión de riesgos como responsabilidad de las líneas de negocio. La segunda línea establece que el diseño, mantenimiento y continuidad del desarrollo de la estructura de la de riesgos operacionales es responsabilidad de una unidad independiente de riesgo operacional. La tercera es realizar una auditoría independiente al sistema de gestión de riesgos. De acuerdo con Basilea (2011), los 11 principios fundamentales son:

- Principio 1: cultura de riesgo operacional.
- Principio 2: estructura de gestión de riesgo operacional.
- Principio 3: aprobación de la estructura de gestión de riesgo operacional
- Principio 4: nivel de tolerancia y apetito de riesgo operacional.
- Principio 5: implementación el sistema de gestión de riesgo operacional.
- Principio 6: identificación y evaluación de riesgos.
- Principio 7: aprobación de los elementos que evalúan el riesgo.
- Principio 8: monitoreo de perfiles de riesgo operacional.
- Principio 9: control y mitigación.
- Principio 10: resiliencia y continuidad de negocio.
- Principio 11: divulgación de la información.

Lo anterior, se resume en la tabla 3 en la cual se muestran los avances en la gestión de riesgo operacional.



**Tabla 3 Prácticas incorporadas a la gestión de riesgo operacional.**

Autor	Prácticas incorporadas
Basilea (1998)	Gestión de riesgos: medición, seguimiento y control, políticas y procedimientos y controles internos.
Basilea (2001)	Definición de riesgo operacional. Ambiente de gestión de riesgos vinculado con el consejo de administración: desarrollo de estrategias y flujo de información. Gestión de riesgos: identificación de riesgos.
Basilea (2002)	Gestión de riesgos: planes de continuidad de negocio.
Basilea (2009)	Gobierno corporativo: independencia interna de la estructura de gestión de riesgos. Información: recopilación, análisis, validación de pérdidas internas. Modelos: técnicas de modelación y correlación y dependencia.
Basilea (2011)	11 principios fundamentales de la gestión de riesgo operacional.
Basilea (2014)	Avances en la implementación de los principios de gestión de riesgo operacional en instituciones bancarias.

Fuente: Elaboración propia con base en los autores citados.

### Reporte de riesgos

El consejo de administración debe entender los riesgos inherentes de los productos, servicios y actividades de su organización (Basilea, 2011). Al identificar un evento de pérdida se requiere de información detallada y específica para tomar decisiones. A partir de esta premisa se deriva la importancia de elaborar reportes de riesgo que sean confiables y oportunos por lo que el Comité de Basilea estableció los principios para una efectiva recopilación de información de riesgos y reportes de riesgo. Basilea (2012) establece los 11 principios para la integración de información y reporte de riesgos para mejorar el proceso de toma de decisiones en la entidad bancaria. Estos principios se encuentran asociados en tres temas: Gobierno e infraestructura, recopilación de información de riesgos y reporte de riesgos. Los 11 principios son:

- Gobernanza de acuerdo con los principios del Comité de Basilea.
- Arquitectura de los datos e infraestructura TI.
- Precisión e integridad de la información generada en una base automatizada.
- Integridad de la información en registros contables.
- Puntualidad: generar la información de manera oportuna.
- Adaptabilidad: generar información bajo demanda.
- Precisión: reflejar los riesgos de manera exacta
- Comprensible.





- Claridad.
- Frecuencia de elaboración y distribución.
- Distribución a las partes involucradas.

Los avances en la integración de información y reporte de riesgos establecidos por el Comité de Basilea se muestran en la tabla 4.

**Tabla 4 Evolución la integración de información y reporte de riesgos.**

Autor	Prácticas incorporadas
Basilea (2012)	11 principios para la integración de información y reporte de riesgos.
Basilea (2018)	Avances en la implementación en instituciones bancarias de los 11 principios para la integración de información y reporte de riesgos.

Fuente: Elaboración propia con base en los autores citados.

De acuerdo con Basilea (2018), los principios para la integración de información y reporte de riesgos con mayor dificultad para implementar en su totalidad en las instituciones bancarias son: arquitectura de los datos e infraestructura TI, precisión e integridad a una base automatizada y precisión. Los principales retos para implementar estos principios son:

- La alta gerencia es completamente consciente y entienda las limitaciones que impiden una completa recopilación de información sobre los riesgos.
- La integración de la información y reporte de riesgos al plan de continuidad de negocio,
- Integración e implementación de la arquitectura de datos en todo el banco.
- Integrar procedimientos para identificar y reportar debilidades en la integración de la información.

## Metodología

Esta investigación aborda el tema de riesgo operacional bancario con un enfoque cuantitativo a través del estudio de los quebrantos por cargos no reconocidos por consumos efectuados en internet asociados a tarjetas de crédito y débito reportados por la CNBV. Es de tipo descriptivo, se estudian a las principales instituciones bancarias con mayor cartera de crédito y captación en México como se muestran



en la tabla 5. Se realiza un análisis transversal, el periodo comprende del cuarto trimestre del 2009 al segundo trimestre del 2019 debido a la disponibilidad de la información presentada por la CNBV en su boletín estadístico.

**Tabla 5 Instituciones bancarias investigadas (cifras en millones de pesos)**

Banco	Descripción	Captación total	Cartera de crédito
A	BBVA Bancomer	1,178,204	1,142,074
B	Santander	749,774	626,562
C	Banamex	767,184	647,722
D	Banorte	772,190	753,412

Fuente: Elaboración propia con base en Comisión Nacional Bancaria y de Valores (18 de noviembre de 2019).

La metodología empleada en esta investigación se divide en cuatro etapas. En la primera etapa se diseña y conforma la base de datos. En la segunda etapa se construye un modelo matemático basado en redes neuronales artificiales con la finalidad de identificar aquellas variables con mayor impacto en las pérdidas por riesgo operacional. En la tercera etapa se construye el modelo matemático que determine el nivel máximo de la severidad de la pérdida basado en la teoría de gestión de riesgo operacional propuesta por el Comité de Basilea. Finalmente, en la cuarta etapa se prueba el modelo con la información de la base de datos elaborada en la primera etapa.

El modelo de redes neuronales artificiales empleado en esta investigación está basado en el modelo de Procesamiento Distribuido mostrado por Mohamad, Saman y Hitam (2012). El cual se define como:

$$y_j(t) = F_j(f_j[a_j(t-1), \sigma(W_{ij}, X_j(t))]) \quad (1)$$

Donde  $h_j(t) = \sigma [W_{ij}, X_j(t)]$  es la regla de propagación en función de los pesos sinápticos ( $W_{ij}$ ) y sus entradas ( $X_j(t)$ ). La función de activación está representada por  $a_j(t) = f_j[a_j(t-1), h_j(t)]$ . Para la construcción del modelo de redes neuronales artificiales se elige la función de activación sigmoidea. Se define como:

$$f[a_j(t)] = \frac{1}{1+e^{-h(t)}} \quad (2)$$



Para construir el matemático que determina el nivel de la severidad de la pérdida se tomó como base la teoría que presenta el Comité de Basilea. Basilea (2011) afirma que la implementación de los 11 principios fundamentales de la gestión de riesgo operacional junto con las 3 líneas de defensa ayudará a las instituciones bancarias a comprender la naturaleza, tamaño, complejidad y perfil de riesgo de sus actividades. Basilea (2003) establece que el uso de tecnologías debe someterse a controles adecuados para que los errores de procesos manuales no se materialicen en fallas de los sistemas tecnológicos. Debido a esto se establece la relación entre la severidad de la pérdida y la gestión de riesgo operacional como:

$$SP_i = Q_i - C_i - L_d - \sum_{i=1}^{11} P_i \quad (3)$$

Donde  $SP_i$  es la severidad de la pérdida del riesgo  $i$ .  $Q_i$  es el quebranto por el riesgo operacional  $i$ .  $C_i$  es el control aplicado para el riesgo  $i$ .  $L_d$  es la implementación de las tres líneas de defensa.  $P_i$  representa a los 11 principios fundamentales de la gestión de riesgo operacional.

### Datos

Se utilizaron los valores de los quebrantos por cargos no reconocidos por consumos efectuados en internet a través de tarjetas de crédito y tarjetas de débito para representar las pérdidas bancarias por riesgo operacional, los cuales son publicados por la CNBV en su boletín estadístico. Los valores del comercio electrónico se obtuvieron de la información estadística de la Asociación de Internet. Los valores de la gestión de riesgo operacional se obtuvieron de los informes anuales de las instituciones bancarias. El periodo de esta investigación comprende el cuarto trimestre de 2009 al segundo trimestre de 2019. La periodicidad de la información es trimestral. Las variables que fueron empleadas en esta investigación se muestran en la tabla 6


**Tabla 6. Variables consideradas en la investigación**

<b>Variabes</b>	<b>Descripción</b>	<b>Parámetro</b>	<b>ID</b>	<b>Unidades</b>
Principio1	El consejo de administración establece una cultura de riesgos fuerte	Cumplimiento del principio 1	P <sub>1</sub>	0: no cumple 1: cumple
Principio2	Desarrollar, implementar y mantener un marco para la gestión de riesgo que sea integrado en sus procesos generales	Cumplimiento del principio 2	P <sub>2</sub>	0: no cumple 1: cumple
Principio3	La junta directiva establece, aprueba y revisa periódicamente el marco de gestión de riesgos	Cumplimiento del principio 3	P <sub>3</sub>	0: no cumple 1: cumple
Principio4	El consejo de administración aprueba y revisa el apetito y tolerancia al riesgo	Cumplimiento del principio 4	P <sub>4</sub>	0: no cumple 1: cumple
Principio5	La alta dirección es responsable de implementar y mantener en toda la organización políticas, procesos y sistemas para gestionar el riesgo	Cumplimiento del principio 5	P <sub>5</sub>	0: no cumple 1: cumple
Principio6	Identificación y evaluación del riesgo operacional en todos los productos, actividades, procesos y sistemas	Cumplimiento del principio 6	P <sub>6</sub>	0: no cumple 1: cumple
Principio7	Proceso de aprobación para los nuevos productos, actividades, procesos y sistemas que evalúan el riesgo operacional	Cumplimiento del principio 7	P <sub>7</sub>	0: no cumple 1: cumple
Principio8	Proceso para monitorear los perfiles de riesgo operacional	Cumplimiento del principio 8	P <sub>8</sub>	0: no cumple 1: cumple
Principio9	Ambiente de control que utilice políticas, procesos, controles internos, mitigación de riesgos y estrategias de transferencia	Cumplimiento del principio 9	P <sub>9</sub>	0: no cumple 1: cumple
Principio10	Establecer planes de continuidad de negocio y limitar las pérdidas en caso de interrupción	Cumplimiento del principio 10	P <sub>10</sub>	0: no cumple 1: cumple
Informe de auditoría	Divulgación pública del informe de auditoría	Cumplimiento con el informe de auditoría	P <sub>11A</sub>	0: no cumple 1: cumple
Informe de gestión de riesgos	Divulgación pública del informe de gestión de riesgos	Cumplimiento con el informe de gestión de riesgos	P <sub>11B</sub>	0: no cumple 1: cumple
Control tecnológico	Control tecnológico aplicado para mitigar las pérdidas por comercio por internet	Innovación tecnológica	C <sub>i</sub>	0: no cumple 1: cumple
Líneas de defensa	Tres líneas de defensa propuestas por Basilea	Cumplimiento con las líneas de defensa	L <sub>d</sub>	0: no cumple 1: cumple
Requerimiento de capital	Método aprobado por la CNBV para calcular el requerimiento de capital de riesgo operacional	Tipo de metodología empleada	R <sub>c</sub>	MA: avanzado MEA: estándar alternativo



VARIABLES	DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO	ID	UNIDADES
				ME: estándar MB: básico
Comercio electrónico	Comercio electrónico en México	Valor del comercio electrónico en México	T	Miles de millones de pesos (MX)
Quebranto por comercio por internet	Pérdida asociada a cargos no reconocidos por comercio por internet	Cargo no reconocido por consumos efectuados en comercio por internet	Q	Millones de pesos (MX)
Factor de pérdida	Cantidad comercializada por internet por cada peso quebrantado	Transacción del quebranto	F <sub>MIN</sub>	Millones de pesos (MX)
Institución bancaria	Clasificar a las instituciones bancarias estudiadas	Institución bancaria	B	A, B, C Y D

Fuente: Elaboración propia con base en Basilea (2011).

Para la variable Quebranto por comercio por internet se tomaron dos valores: los cargos no reconocidos por consumos efectuados por comercio por internet con tarjeta de crédito y con tarjeta de débito. Para cada uno se desarrollarán modelos de redes neuronales artificiales y un modelo matemático de severidad de la pérdida.

### Análisis de resultados

Se construyeron modelos de redes neuronales artificiales para analizar el impacto de las variables mencionadas anteriormente. Las características de la RNA para realizar el modelo son las siguientes:

- Tipo de Red Neuronal: Perceptrón multicapa.
- Procesamiento de casos: entrenamiento (66%), Prueba (34%)
- Función de activación en la capa oculta: Sigmoidal.
- Función de activación en la capa de salida: Sigmoidal.

Se desarrollaron cuarenta arquitecturas de redes neuronales para encontrar la arquitectura con mejor desempeño en relación con el ajuste al conjunto de datos, de acuerdo con la metodología desarrollada por García y Morales (2016). Los resultados de las 5 arquitecturas óptimas para los cargos no reconocidos en tarjetas de crédito se muestran en la tabla 7.



**Tabla 7 Análisis de impacto de variables de los modelos de redes neuronales**

	Arquitectura				
	1	2	3	4	5
	13-6-1	13-3-1	13-4-2-1	13-5-2-1	13-3-3-1
B	3%	6%	1%	1%	4%
T	36%	24%	36%	43%	37%
P1	5%	6%	2%	2%	2%
P3	1%	6%	7%	0%	6%
P4	7%	2%	1%	1%	2%
P5	2%	3%	5%	2%	2%
P7	5%	11%	4%	4%	2%
P8	2%	2%	2%	4%	2%
P10	1%	3%	1%	2%	2%
P11B	5%	2%	3%	2%	2%
C	13%	13%	6%	15%	16%
Ld	7%	9%	8%	9%	7%
Rc	14%	14%	24%	14%	18%
R <sup>2</sup>	0.896	0.867	0.846	0.822	0.774
R <sup>2</sup> ajustada	0.883	0.850	0.827	0.800	0.746

Fuente: elaboración propia con la simulación de 40 distintas arquitecturas de RNA utilizando el software SPSS v.23

La arquitectura 1 es la óptima con 13 nodos en la capa de entrada, 6 nodos en la capa intermedia y un nodo en la salida (quebrantos). Para esta arquitectura el coeficiente de determinación ajustado ( $R^2$ ) tiene un 0.883, lo que significa que el 88.3% de la variación total de los quebrantos asociados a las tarjetas de crédito por consumos efectuados por comercio por internet es explicado por el modelo de redes neuronales artificiales. Los cuadros en color azul representan las variables con mayor impacto en los quebrantos explicados anteriormente. A partir de esto se determinan que las variables con mayor impacto son: comercio electrónico, principio 7, publicar el informe de gestión de riesgos (principio 11), aplicación de un control tecnológico, las tres líneas de defensa y el requerimiento de capital por riesgo operacional.

En el caso de los quebrantos asociados a las tarjetas de débito por consumos efectuados por comercio por internet, se lleva a cabo el mismo análisis hecho en la tabla 7. Los resultados para los cargos no reconocidos en tarjetas de débito se muestran en la tabla 8.



**Tabla 8 Análisis de impacto de variables de los modelos de redes neuronales**

	Arquitectura				
	1	2	3	4	5
	13-4-1	13-3-2-1	13-6-4-1	13-6-3-1	13-5-4-1
B	12.5%	5.1%	4.2%	12.5%	13.6%
T	38.1%	46.5%	53.8%	26.3%	31.9%
P1	1.8%	3.8%	0.3%	1.4%	4.3%
P3	2.4%	1.2%	0.9%	2.1%	1.0%
P4	1.3%	0.9%	0.9%	1.9%	2.3%
P5	2.3%	1.0%	0.9%	2.5%	2.1%
P7	1.0%	1.7%	2.3%	0.6%	1.7%
P8	2.3%	1.7%	0.5%	0.5%	2.4%
P10	1.7%	1.4%	0.4%	0.7%	2.8%
P11B	8.2%	7.7%	10.3%	6.8%	10.3%
C	4.7%	6.5%	7.4%	13.7%	2.7%
Ld	1.8%	6.2%	4.9%	15.6%	6.7%
Rc	21.8%	16.2%	13.3%	15.5%	18.2%
R2	0.9013	0.8050	0.7915	0.7843	0.7739
R2 ajustada	0.8922	0.7872	0.7724	0.7646	0.7532

Fuente: elaboración propia con la simulación de 40 distintas arquitecturas de RNA utilizando el software SPSS v.23

La arquitectura 1 es la óptima con 13 nodos en la capa de entrada, 4 nodos en la capa intermedia y un nodo en la salida (quebrantos). Para esta arquitectura el coeficiente de determinación ajustado (R2) tiene un 0.892, lo que significa que el 89.2% de la variación total de los quebrantos asociados a las tarjetas de crédito por consumos efectuados por comercio por internet es explicado por el modelo de redes neuronales artificiales. Los cuadros en color azul representan las variables con mayor impacto en los quebrantos explicados anteriormente. A partir de esto se determinan que las variables con mayor impacto son: comercio electrónico, publicar el informe de gestión de riesgos (principio 11), aplicación de un control tecnológico, las tres líneas de defensa y el requerimiento de capital por riesgo operacional.

A partir de los resultados obtenidos por los modelos de redes neuronales artificiales se construyeron dos modelos matemáticos para representar la severidad de la pérdida de los quebrantos por consumos efectuados por comercio por internet.

La ecuación para estimar la severidad de la pérdida en cargos no reconocidos por comercio por internet asociados a tarjetas de crédito se expresa como:



$$SP(TDC)_i = \frac{T}{F_{MIN} + C_i + R_c + P_7 + P_{11}} \quad (4)$$

La ecuación para estimar la severidad de la pérdida en cargos no reconocidos por comercio por internet asociados a tarjetas de débito se expresa como:

$$SP(TDD)_i = \frac{T}{F_{MIN} + C_i + R_c + P_{11}} \quad (5)$$

Donde  $SP_i$  es la severidad de la pérdida para el trimestre  $i$  con  $F_{MIN}$  como el factor de transacción mínimo que representa la pérdida máxima histórica por número de transacciones definido como:

$$F_{MIN} = \left( \frac{T}{Q} \right)_{MIN} \quad (6)$$

donde  $T$  es la transacción de comercio electrónico y  $Q$  el monto del quebranto.  $C_i$  es el control tecnológico definido como:

$$C_i = \alpha C_T \quad (7)$$

donde  $\alpha$  es la eficiencia del control y  $C_T$  es el control tecnológico.  $R_c$  es la metodología para el cálculo del requerimiento de capital.  $P_7$  y  $P_{11}$  son los principios 7 y 11 del Comité de Basilea. Al sumar estos factores a  $F_{MIN}$  la severidad de la pérdida disminuye.

A continuación, se presentan los resultados de implementar las dos ecuaciones de severidad de la pérdida con la información de las instituciones bancarias.

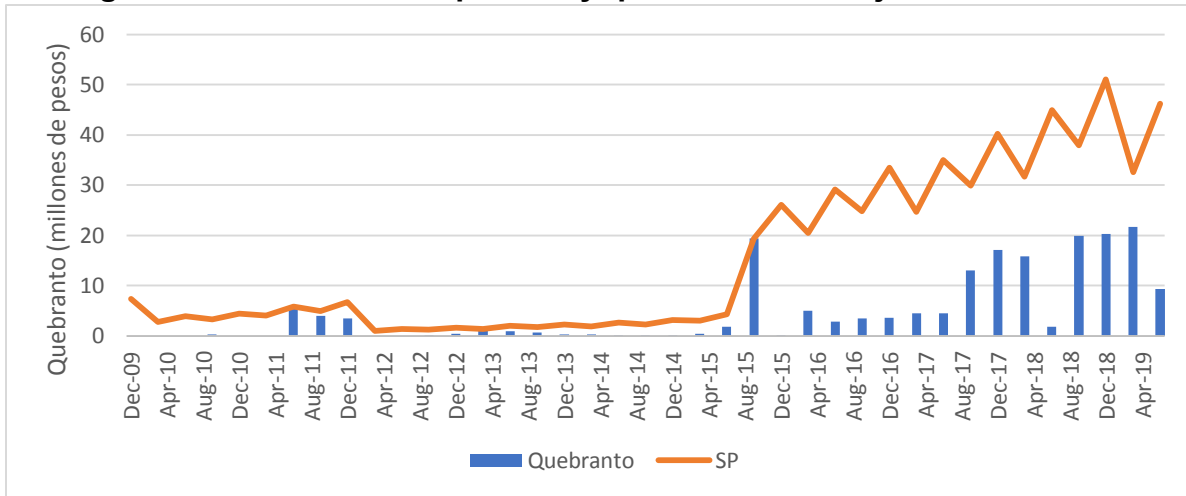
#### Banco A

En la figura 1 se muestra la relación entre el valor de los quebrantos asociados a las tarjetas de crédito y el valor de la severidad de la pérdida representado por la ecuación 4 con datos del banco A. En la figura 2 se muestra la relación entre el valor de los quebrantos asociados a las tarjetas de débito y el valor de la severidad de la pérdida representado por la ecuación 5.



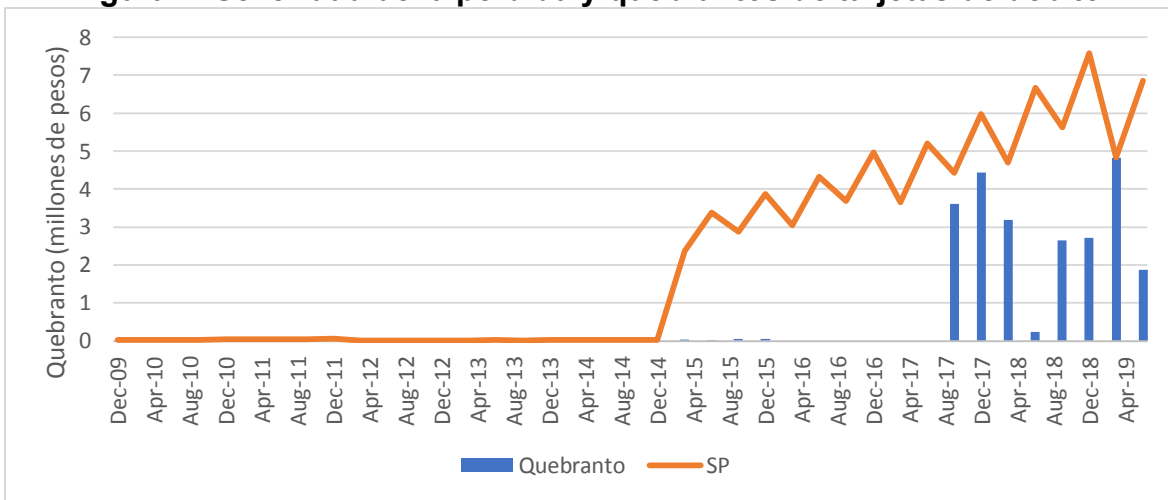


**Figura 1. Severidad de la pérdida y quebrantos de tarjetas de crédito.**



Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

**Figura 2. Severidad de la pérdida y quebrantos de tarjetas de débito.**



Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

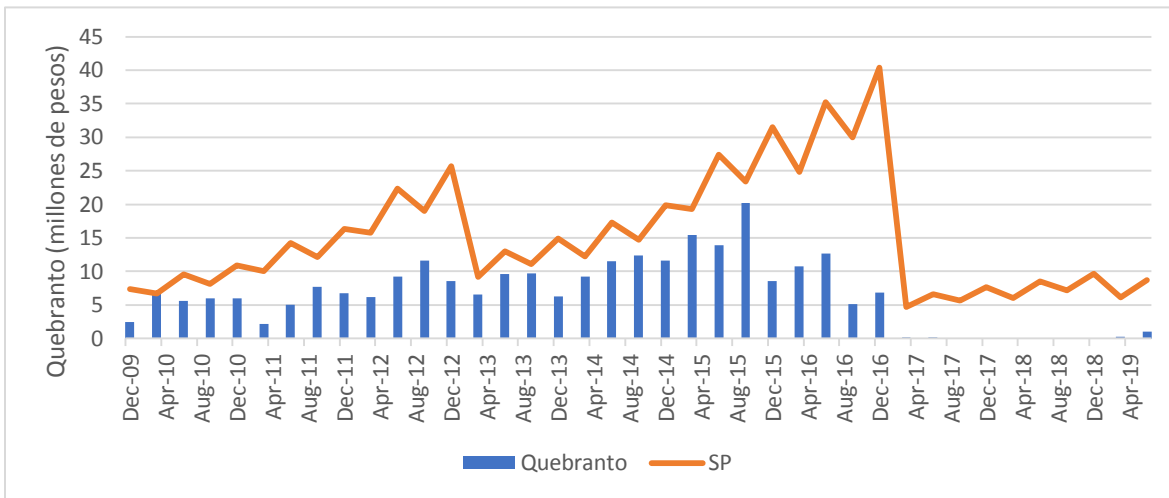
El banco A presenta los niveles más bajos de severidad de la pérdida principalmente por implementar todas las variables mostradas en la tabla 4. El incremento en el nivel de la severidad se debe principalmente a una disminución en la eficiencia del control tecnológico el cual comienza a disminuir después de 14 trimestres una vez implementado dicho control.

Banco B

La figura 3 y 4 representan los mismos valores que las figuras 1 y 2 con información correspondiente al banco B.

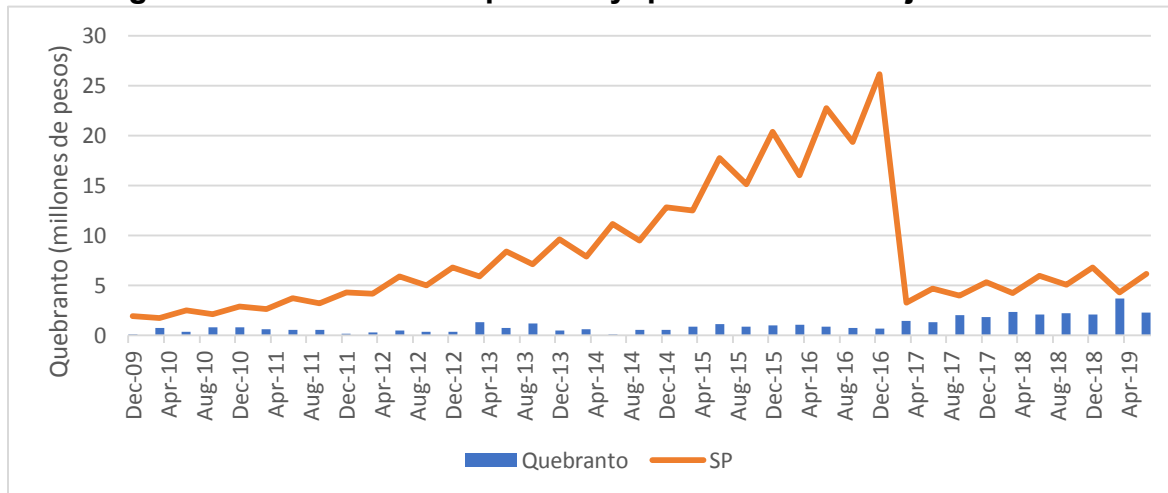


**Figura 3. Severidad de la pérdida y quebrantos de tarjetas de crédito.**



Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

**Figura 4. Severidad de la pérdida y quebrantos de tarjetas de débito.**



Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

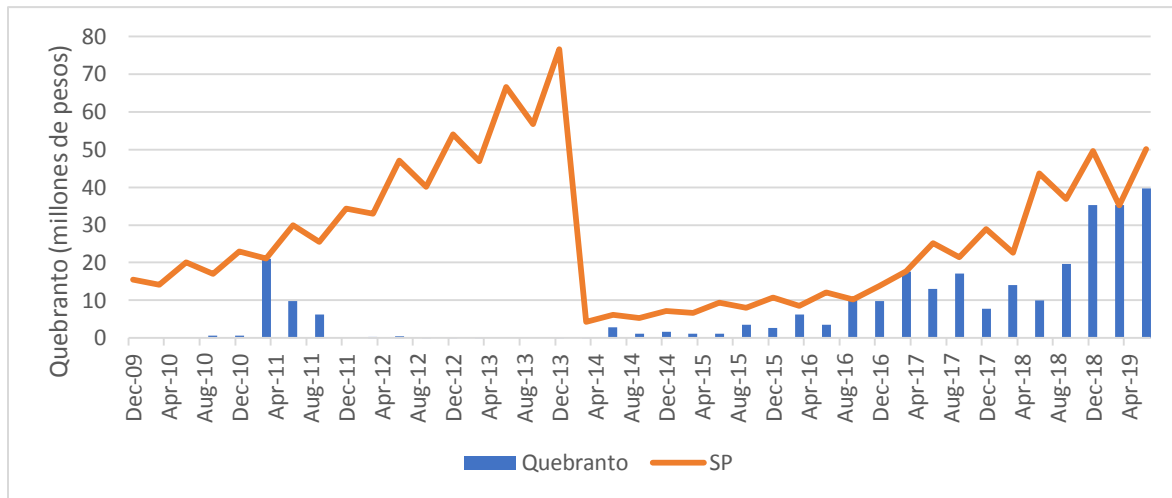
En la figura 4, el nivel de la severidad de la pérdida es muy superior en comparación con el valor de los quebrantos. Esto podría estar asociado a que el número de transacciones por tarjeta de débito del banco B es inferior a los bancos A, C y D debido a que en este estudio se tomó como referencia el valor del comercio electrónico a nivel nacional. La disminución del nivel de severidad está asociado a la implementación de un control tecnológico.



### Banco C

En la figura 5 se muestra la relación entre el valor de los quebrantos asociados a las tarjetas de débito y el valor de la severidad de la pérdida representado por la ecuación 5. Solo se muestra la información de tarjetas de débito porque el valor de los quebrantos para tarjetas de crédito del Banco C no está disponible.

**Figura 5. Severidad de la pérdida y quebrantos de tarjetas de débito.**



Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

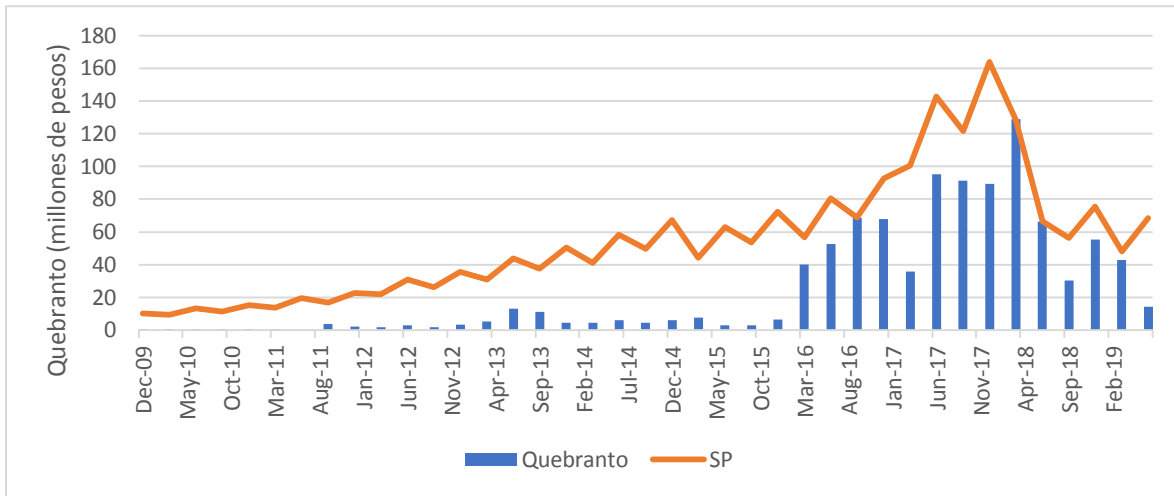
La disminución del nivel de la severidad de la pérdida está asociado a la implementación de los principios del Comité de Basilea y de un control tecnológico.

### Banco D

La figura 3 y 4 representan los mismos valores que las figuras 1 y 2 con información correspondiente al banco D. Los niveles de severidad de la pérdida para el banco D son superiores en comparación con los bancos A, B y C. Esto se asocia a que solo unos cuantos principios fundamentales han sido aplicados en su gestión de riesgo operacional considerando la información reportada en su informe anual. El nivel de severidad de la pérdida disminuye principalmente por un cambio tecnológico.

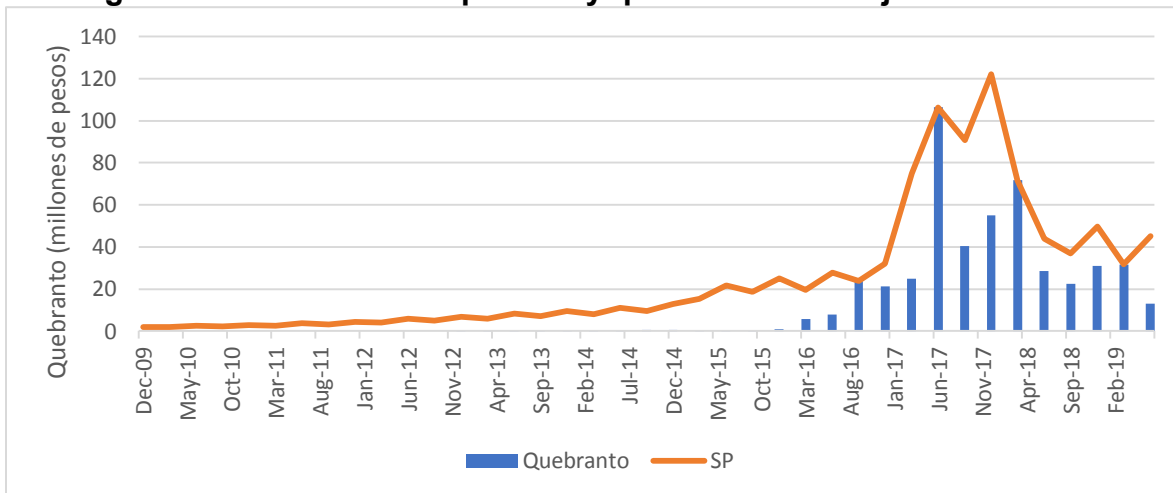


**Figura 6. Severidad de la pérdida y quebrantos de tarjetas de crédito.**



Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

**Figura 7. Severidad de la pérdida y quebrantos de tarjetas de débito.**



Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

### Conclusiones e implicaciones

Los principales avances en la gestión de riesgo operacional propuestos por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea son los 11 principios de gestión de riesgo operacional, las tres líneas de defensa y los 11 principios para la integración de información para la elaboración de reportes de riesgos. Los cuales se resumen en los siguientes puntos:

- Aprobación por parte de la junta administrativa de las prácticas de gestión y reporte de riesgos.



- Recopilación, análisis y reporte de información de eventos de pérdida.
- Vincular la información de riesgo operacional con los resultados contables.
- Proceso de gestión de riesgos: identificar, evaluar, monitorear y controlar.
- Plan de continuidad de negocio.
- Tres líneas de defensa: la gestión de riesgos es responsabilidad de todas las líneas de negocio, unidad independiente de gestión de riesgos y auditoría externa.

El objetivo de esta investigación es analizar el comportamiento de las pérdidas por riesgo operacional bancario en función de los once principios fundamentales y las tres líneas de defensa (Ld) del Comité de Basilea para la gestión de riesgo operacional, el método aplicado por el banco para calcular el requerimiento de capital de riesgo operacional ( $R_c$ ), los controles aplicados ( $C_i$ ) y un factor de transacción determinado a partir del valor del comercio electrónico.

A través de esta investigación se analizó la relación entre la teoría de gestión de riesgo operacional propuesta por el Comité de Basilea y las pérdidas por riesgo operacional bancario. Mediante el uso de modelos de redes neuronales artificiales se identificaron las variables que tienen mayor impacto en las pérdidas operacionales por consumos efectuados por comercio por internet, siendo estas el factor de transacción y la implementación de un control tecnológico. Otras variables asociadas a las pérdidas son la implementación de los principios 7 y 11 para la gestión de riesgo operacional ( $P_7$ ,  $P_{11}$ ), las tres líneas de defensa (Ld) y la metodología para el cálculo del requerimiento de capital por riesgo operacional ( $R_c$ ). El valor del comercio electrónico en México mantiene una tendencia al alza, lo que implica en una mayor rentabilidad para los bancos. Sin embargo, podría presentarse un evento de riesgo operacional extremo en el caso de que no se cuente con un sistema de gestión de riesgo operacional soportado por controles tecnológicos, los once principios fundamentales y las tres líneas de negocio propuestas por el Comité de Basilea. Demostrado por modelos de redes neuronales con valores de coeficiente de determinación cercano a 0.9.



Esta investigación se realizó con información pública de las instituciones bancarias. Se podría obtener más información sobre la gestión de riesgo operacional al incluir las siguientes variables:

- Evidencia documental de la implementación de los once principios fundamentales.
- Evidencia documental de la implementación de las tres líneas de defensa.
- Fecha de ocurrencia y fecha de quebranto de las pérdidas operacionales.
- Número de transacciones con tarjetas de crédito y débito a través de internet por institución bancaria.

### **Referencias bibliográficas**

- Azar, A. y Mostafae, K. (2019). A method for modelling operational risk with fuzzy cognitive maps and Bayesian belief networks. *Expert Systems with Applications*, 115(1), 607-617.
- Basilea (1998). *Operational Risk Management*. Comité de Supervisión Bancaria, Banco Internacional de Pagos.
- Basilea (2001). *Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk*. Comité de Supervisión Bancaria, Banco Internacional de Pagos.
- Basilea (2003). *Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk*. Comité de Supervisión Bancaria, Banco Internacional de Pagos.
- Basilea (2002). *Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk*. Comité de Supervisión Bancaria, Banco Internacional de Pagos.
- Basilea (2009). *Observed range of practice in key elements of Advanced Measurement Approaches (AMA)*. Comité de Supervisión Bancaria, Banco Internacional de Pagos.
- Basilea (2011). *Principles for the Sound Management of Operational Risk*. Comité de Supervisión Bancaria, Banco Internacional de Pagos.



- Basilea (2012). Principles for effective risk data aggregation and risk reporting. Comité de Supervisión Bancaria, Banco Internacional de Pagos.
- Basilea (2014). Review of the Principles for the Sound Management of Operational Risk. Comité de Supervisión Bancaria, Banco Internacional de Pagos.
- Basilea (2018). Progress in adopting the Principles for effective risk data aggregation and risk reporting. Comité de Supervisión Bancaria, Banco Internacional de Pagos.
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores (18 de noviembre de 2019). Portafolio info. Comisión Nacional Bancaria y de Valores. Recuperado de <http://portafolioinfo.cnbv.gob.mx/Paginas/Inicio.aspx>
- García, O. y Morales, A. (2016). Desempeño financiero de las empresas: una propuesta de clasificación por RNA. *Dimensión Empresarial*, 14(2), 11-23.
- Martínez, J.F. y Venegas, F. (2013). Riesgo operacional en el proceso de liquidación del mercado mexicano de valores: un enfoque bayesiano. *Investigación Económica*, 72(286), 101-138.
- Martínez, J.F., Martínez, M.T. y Venegas, F. (2016). An analysis on operational risk in international banking: A Bayesian approach (2007–2011). *Estudios Gerenciales*, 32(140), 208-220.
- Mohamad, M., Saman Y.M., Hitam M.S. (2012). Parallel training for back propagation in character recognition, *1st International Conference on Computer and Information Technology*, 89-94.
- Xu, C., Zheng, C., Wang, D., Ji, J., y Wang, N. (2019). Double correlation model for operational risk: Evidence from Chinese commercial banks. *Physica A*, 516, 327–339.
- Zolotareva, E. (2010). Operational Risk in Retail Banking: Modeling Extreme Losses. *Economic Computation & Economic Cybernetics Studies & Research*, 44(3), 1–23.



# Capítulo 9. Gestión de la Innovación y Tecnología





## Disrupción de la transferencia de tecnología e innovación en MiPyMEs. Una necesidad emergente en el Siglo XXI

María del Carmen Garza García<sup>1</sup>; Brenda Leticia Cardona Ferniza<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Tecnológico Nacional de México/ITS de San Pedro de las Colonias

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [mary.carmen.garza@hotmail.com](mailto:mary.carmen.garza@hotmail.com)

### Resumen

En la actualidad, la transferencia de tecnologías y la innovación están emergiendo en el entorno empresarial de forma disruptiva, rompiendo paradigmas de administración y procesos, formando una nueva cultura en las pequeñas y medianas empresas, asentando las bases para transformarse en organizaciones competitivas e incursionar exitosamente en los mercados. La globalización marca pautas en la economía mundial, los países desarrollados, tienen dominio tecnológico, y por el contrario, los países subdesarrollados se ven afectados por el alto costo para poder acceder a las nuevas tecnologías. San Pedro Coahuila, es una ciudad al norte de México, con jóvenes de continuo egreso de diferentes universidades y que han de incorporarse al mercado laboral. Pymes, que se desenvuelven en entornos no favorecedores en cuanto adquisición de conocimiento especializado y de nuevas tecnologías. ¿Qué obstáculos se presentan para la transferencia tecnológicas y la innovación en una empresa? con el Objetivo de identificar la transferencia de tecnología e innovación en los procesos dentro de las empresas mediante la planeación estratégica, se realizó una investigación mixta, no experimental con alcance exploratorio en 15 pequeñas y medianas empresas del municipio de San Pedro Coahuila. La herramienta utilizada fue una encuesta Likert con confiabilidad de 0.80 alfa de Cronbach. Se procesaron datos con software estadístico además de gráficos. Los resultados, infieren hallazgos sobre las necesidades que presentan las pequeñas empresas respecto a romper paradigmas en sus procesos y una nueva visión dirigida a innovar en base a transferencia tecnológica.

**Palabras clave:** Transferencia de tecnología, innovación, MiPymes



## **Introducción.**

En los ámbitos empresariales, las organizaciones que se destacan por su posicionamiento en el mercado y la competitividad que presentan, han sido impulsadas por la transferencia de tecnología y el conocimiento aplicado, pues son factores que han hecho la diferencia en el estatus económico que han logrado alcanzar. Es sobre todo en los países desarrollados, que las empresas se adaptan a los cambios y evolucionan constantemente para poder sobrevivir en un entorno en donde se enfrentan a empresas con alta competitividad. Es necesario, romper paradigmas y procesos tradicionales al interior de las Pymes e innovar disruptivamente. Según los autores Vidal, M., Carnota Lauzán, O. & Rodríguez, A. (2019), la palabra disruptiva es de origen francés “disruptif” y del inglés “disruptive”, y se utiliza para definir un cambio determinante o brusco. Luego, aquella tecnología que propicia cambios profundos en los procesos, productos o servicios es una tecnología disruptiva y generalmente conlleva una estrategia de introducción, penetración y uso que la consolida y desplaza la tecnología anterior lo que la convierte en una innovación disruptiva. Esta innovación se torna en un avance que hace que lo viejo resulte arcaico en cuanto a sus prestaciones y se incorpore a las nuevas formas de actuación y pensamiento social.

Innovación tecnológica es sinónimo de procesos disruptivos, y en este punto, de acuerdo a González Sabater, J. (2011), la innovación tecnológica supone una de las formas más relevantes de producir innovaciones debido a la enorme capacidad de la tecnología y el conocimiento –bien administrados– de producir diferenciación, además de ventajas competitivas a medio y largo plazo, a través de la creación de valor añadido en productos y servicios, así como de altas barreras de entrada para el resto de empresas. En otra visión, en la actualidad, la competencia, el alto grado de especialización, el desarrollo tecnológico y la innovación han motivado que las organizaciones experimenten cambios importantes y trascendentales. La innovación es el resultado del proceso de transferir el conocimiento y la tecnología; en otras palabras, se puede definir como el aprovechamiento de la capacidad de producir diferenciación y especialización a mediano y largo plazo a través de la



creación de valor añadido difícil de imitar en productos y servicios (Escorsa y Valls, 2003).

### **Planteamiento del problema**

Pareciera que la manera de hacer negocios actualmente es a través de una revolución tecnológica vertiginosa, que transforma el entorno político, económico, social y tecnológico. Para sobrevivir las MiPymes se encuentran con el dilema de innovar o morir y para ello necesitan implementar tecnologías disruptivas a través de las que se puedan crear nuevos productos y servicios que les lleve a consolidarse en el mercado.

Innovar o no sobrevivir es el gran desafío que las empresas enfrentan en el presente. Para innovar de acuerdo a los paradigmas emergentes en tics y nuevos modelos de tecnología, es imprescindible la presencia de procesos de transferencia tecnológica, pues son fundamentales en la consolidación de la innovación, entendiendo este último concepto como “la conversión de ideas en productos, procesos o servicios que tienen éxito en el mercado”. Si además, como menciona López G, et.al. (2006), la transferencia tecnológica es entendida como el proceso mediante el cual el sector privado obtiene el acceso a los avances tecnológicos desarrollados por los científicos, a través del traslado de dichos desarrollos a las empresas productivas para su transformación en bienes, procesos y servicios útiles, aprovechables comercialmente, es cuestionable que las empresas del Municipio de San Pedro estén logrando alcanzar exitosamente transferencia tecnológica y les están redituando en mayores percepciones económicas, competitividad, o la administración estratégica exitosa de la empresa. San Pedro Coahuila es una ciudad que se caracteriza por la fuerte migración de los jóvenes en busca de trabajo pues las empresas que son fuentes de ello son muy escasas y es común ver el cierre por fracaso de las mismas.

De acuerdo con datos emitidos oficialmente por Coahuila. (s.f.), los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), puntualizan que San Pedro cuenta con una población total de 102,650 habitantes, además en su actividad económica, menciona el INEGI, que el



total de unidades económicas en el municipio ascendía a 2,552, y 2,258 de ellos eran establecimientos comerciales, 228 del sector industrial, que representaron el 89% y 9% del total, respectivamente. La población económicamente activa ascendía a 36,150 personas.

En estos datos podemos visualizar que realmente son muy pocas las pequeñas y medianas empresas pues son en realidad en su gran mayoría microempresas con menos de 10 trabajadores y por lo general dedicadas al comercio o a la agricultura. Estas empresas, adolecen comúnmente de fuentes de financiamiento o de capacitación para manejar su empresa de forma estratégica, por ello, con el Objetivo de evaluar los procesos tecnológicos dentro de las empresas con un enfoque de innovación mediante la planeación estratégica en nuevas tecnologías, se realizó un diagnóstico situacional en cuanto transferencia de tecnología de 15 pequeñas y medianas empresas del municipio, conceptualizando que, de acuerdo al Philippine Technology Transfer, (2009), la Transferencia de tecnología es aquella que la define como “el intercambio de habilidades, conocimientos, tecnología, métodos de fabricación o servicios entre gobiernos, otras instituciones y empresas, para garantizar que los avances científicos y tecnológicos se traduzcan en nuevos productos, procesos, aplicaciones, materiales o servicios”.

¿Qué obstáculos se presentan para la innovación y la transferencia tecnológica en una empresa?

Fernando Trías y Philip Kotler (2011) enuncian siete problemas que se convierten en barreras a la innovación en las empresas;

- 1) Un entendimiento erróneo del significado de la innovación,
- 2) Una difusa asignación de responsabilidades
- 3) Confusión entre innovación y creatividad,
- 4) Ausencia de una teoría unificada
- 5) Falta de control,
- 6) Falta de coordinación
- 7) Falta de foco en el cliente.

Aquellas empresas cuya cultura hacia la innovación no se encuentre desarrollada difícilmente podrían emigrar a nuevos estados.



**Objetivo general:** Identificar los procesos tecnológicos dentro de las empresas con un enfoque de innovación mediante la planeación estratégica en nuevas tecnologías

### **Objetivos específicos**

- 1) Identificar el acceso a capital humano especializado en las empresas
- 2) Identificar las innovaciones tecnológicas
- 3) Analizar los factores que obstaculizan la transferencia tecnológica en la empresa

### **Justificación**

La contribución de este estudio al campo de las Ciencias administrativas redundará en Difundir sus resultados tanto en el segmento atendido como en el entorno de la región, contribuyendo así a generar una nueva visión a las empresas para que puedan alcanzar una visión de planeación estratégica basada en la gestión de nuevas tecnologías.

### **Hipótesis**

Las Mipymes desconocen procesos de transferencia de tecnología

Los factores que obstaculizan la transferencia tecnológica en la empresa son económicos y de falta de administración estratégica.

### **Marco Teórico**

López G.; M. Mejía C.; &Schmal, R. (2006), opinan que la transferencia tecnológica es entendida como el proceso mediante el cual el sector privado obtiene el acceso a los avances tecnológicos desarrollados por los científicos, a través del traslado de dichos desarrollos a las empresas productivas para su transformación en bienes, procesos y servicios útiles, aprovechables comercialmente. Este proceso implica el conjunto de actividades que llevan a la adopción de una nueva técnica o conocimiento y que envuelve la disseminación, demostración, entrenamiento y otras actividades que dan como resultado la innovación. Según el autor (Noriega M., 2007) la transferencia de las tecnologías y conocimientos, debe ser hecha por medio



de mecanismos especializados, y con estructuras de intermediación específicas a cada etapa del proceso de innovación.

Sin embargo, para realizar el proceso de transferencia tecnológica a la empresa, no son suficientes las estructuras de intermediación, ya que se requiere de instrumentos que dinamicen y faciliten esta transferencia: Contratos, patentes y licencias; Movilidad de recursos humanos e incorporación de titulados y doctores en las empresas; Servicios de apoyo a la investigación; Incentivos fiscales; Creación de empresas de base tecnológica.

Por otro lado, Se habla de “innovación tecnológica” cuando la innovación se consigue mediante la utilización de la tecnología o de los conocimientos científicos y tecnológicos, o supone para la empresa la introducción de un cambio técnico en sus productos o proceso (Escorsa y Valls, 2003).

### **Transferencia tecnológica**

La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) (2005), menciona que el proceso de transferencia de tecnología en las empresas considera elementos como:

- a) La identificación de las necesidades tecnológicas con sus características y dimensiones claramente definidas, a partir de las opciones para la mejora de la producción más limpia.
- b) La búsqueda y selección de proveedores de tecnologías más amigables con el ambiente que mejoren el desempeño ambiental.
- c) La evaluación de alternativas tecnológicas bajo criterios ambientales, tecnológicos, financieros y de servicio, para seleccionar las más adecuadas para las necesidades de la empresa.
- d) Negociación de contratos de transferencia y asimilación de la tecnología.
- e) La definición de la estrategia para la adaptación de la tecnología a las condiciones propias de la empresa receptora.
- f) La asimilación para lograr un aumento en la eficiencia la reducción de riesgos al ser humano y al ambiente, pero también para incrementar las capacidades técnicas y las habilidades del recurso humano de la empresa receptora de la

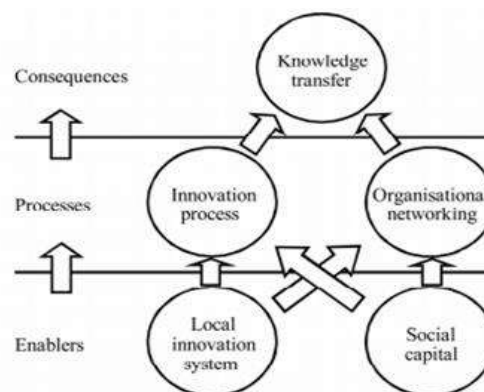


tecnología.

Otras de las Modalidades por las cuales las empresas pueden acceder o transferir la tecnología ajena o propia son las siguientes:

- Investigación y Desarrollo (I+D) Interno o Externo, aquí es en colaboración con centros de investigación, universidades, gobierno por ejemplo algunos programas tecnológicos.
- Servicio de asistencia técnica: De la misma forma que la anterior la asistencia técnica permite a las empresas un acercamiento con aquellos elementos de la innovación que son intangibles, conocer e interiorizar los conocimientos transmitidos vía el servicio de asistencia.
- Acuerdos: Establecer acuerdos con otras empresas a través de alianzas estratégicas o joint ventures, empresas que comparten los riesgos de capital y los beneficios creando una filial en común.
- Compra de empresas: La adquisición de empresas es otra modalidad por la cual se puede acceder a la tecnología y/o transferirla. Al trasladar el conocimiento e incluso la maquinaria y procesos que fueron innovados.
- Capital humano especializado: el nivel de conocimientos de las personas es un determinante de la cantidad y calidad de la innovación.

S. Saari & H. Haapasalo, 2012, mencionan factores que afectan la transferencia de conocimiento y el proceso de desarrollo de productos de las empresas y se reflejan en la siguiente figura:



**Figure 2. The logic and hierarchy of the elements affecting knowledge transfer in a local innovation system to firms' product development processes.**

Fuente: Basado en S. Saari and H. Haapasalo. (2012)



El primer factor es el sistema de innovación local incluyendo el parque tecnológico, actores y estructuras, enlaces regionales y nacionales, y conexiones a sectores o sistemas de innovación.

El segundo compuesto por capital social con sus enlaces y puentes.

El tercer factor conlleva la red interorganizacional que ayuda a la transferencia de conocimiento necesario en las fases del proceso que se requiere. Los siguientes dos factores, procesos, son para construir sobre la base y hacer transferencia de conocimiento

Finalmente, el quinto factor: el conocimiento se transfiere como compilación de los cuatro factores: es una consecuencia y será considerado tanto a nivel de empresa como en el parque tecnológico.

## **Metodología**

### **Tipo de investigación.**

Hernández R.; Fernández, C. & Baptista, P. (2003), mencionan diferentes tipos de investigación los cuales, son:

Exploratoria. - Este tipo de investigación es usado cuando no se conoce el problema; debido a ello requieren de mucho tiempo para su elaboración y son considerados de primera etapa ya que se recaba la información.

Descriptiva. - se busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

Correlacional. - Como su nombre lo dice relaciona las variables que se tiene, las cuales van hacer analizadas.

Explicativa. - Está dirigida a responder a las causas de los eventos, sucesos y fenómenos físicos o sociales.

Para esta Investigación se decidió de tipo exploratorio ya que no se conoce mucho en el municipio sobre las tecnologías y las innovaciones que realizan las empresas

### **Diseño de la investigación:**

Según Hernández et al, (2003), el término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desee. Clasifica al diseño de





investigación en experimental y no experimental.

El no experimental: se define como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.

Para Sampieri (2003), el diseño no experimental se divide tomando en cuenta el tiempo durante se recolectan los datos, estos son: diseño Transversal, donde se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir variables y su incidencia de interrelación en un momento dado, y el diseño Longitudinal, donde se recolectan datos a través del tiempo en puntos o periodos, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y sus consecuencias. Para fines de estudio se ocupará el diseño no experimental transversal, debido a que se recolectarán datos un tiempo determinado sin intervenir

**Enfoque:** La investigación es realizada con un enfoque mixto ya que el análisis de datos será de tipo cuantitativo por medio de la estadística descriptiva. Para ello se utilizó el programa SPSS el cual facilita el procesamiento de datos. Además, para la parte cualitativa se utilizarán gráficos y tablas.

**Muestra:** 15 pequeñas y medianas empresas del municipio de San Pedro Coahuila.

#### **Recolección de datos y confiabilidad:**

Para la recolección de datos se utilizaron como herramienta una encuesta tipo Likert aplicada in situ, la cual fue validada con una confiabilidad del .80 alfa de Cronbach. Las afirmaciones en la encuesta fueron las siguientes:

- 1) Los tics son una herramienta importante para el funcionamiento de la empresa
- 2) Las contrataciones de personal los hago en base al perfil profesional
- 3) Considero que tengo tecnología de punta para la producción de mis procesos o servicios
- 4) El equipo que poseo en la empresa contiene manuales y documentos para uso y manejo
- 5) La empresa se encuentra certificada en algún estándar o norma
- 6) La empresa ha recibido paquete tecnológico



- 7) la competitividad de mi empresa está marcada por la innovación tecnológica
- 8) las medidas de seguridad en la empresa son una política cierta
- 9) contamos con programas administrativos para manejo de personal
- 10) En la empresa generamos investigación y desarrollo I+D
- 11) tenemos procesos automatizados en la empresa
- 12) contamos con un área de calidad que da seguimiento a todos los departamentos verificando normas
- 13) La empresa cuenta con un modelo de negocio Basado en la estrategia organizacional, que incluye misión visión Y objetivos
- 14) La empresa cuenta con tecnología de avanzada que aseguran el éxito de los servicios
- 15) La empresa introduce innovaciones y mejoras en los procesos de producción
- 16) La estrategia de la empresa tiene en cuenta la innovación y la considera como un factor clave para el éxito
- 17) La empresa se han negociado contratos de transferencia y asimilación de tecnología
- 18) la empresa suele realizar una búsqueda de proveedores de tecnologías amigables con el ambiente para mejorar el desempeño ambiental
- 19) Los factores que obstaculizan la transferencia de tecnología en mi empresa son económicos
- 20) Poseemos en la empresa un modelo de administración estratégica

Confiabilidad con el coeficiente Alpha de cronbach

Procedimiento hecho en Excel para calcular el coeficiente Alpha de Cronbach.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

**K:** El número de ítems  
 **$\sum S_i^2$ :** Sumatoria de las Varianzas de los Items  
 **$S_T^2$ :** La Varianza de la suma de los Items  
**a:** Coeficiente de Alfa de Cronbach

$$\alpha = 1.05263158 [ \quad 0.76 \quad ]$$

a =



## Análisis de resultados

El análisis de datos será de tipo cuantitativo por medio de la estadística descriptiva, de la cual se implica las frecuencias de cada pregunta. Para conocer el resultado de este análisis se utilizará el programa SPSS, que es un conjunto de programas que nos permite realizar análisis y gráficos estadísticos sin tener que conocer la mecánica de los cálculos ni la sintaxis de los comandos del sistema, además es bueno a la hora de organizar y analizar datos. Se puede ordenar datos, calcular nuevos datos y realizar una gran variedad de análisis estadísticos.

Asimismo, se graficará las relaciones entre variables más significativas a modo de que ayuden a visualizar los resultados obtenidos para su correcta interpretación.

## Datos obtenidos:

Tabla 1. Listado de empresas encuestadas clasificadas en base al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte. Inegi (2018).

Listado de empresas del estudio					
Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2018 (SCIAN 2018)					
No.	Código	Categoría	Clase	Nombre	Número de empleados
1	321	Industria de la madera	321999	Fabricación de otros productos de madera	22
2	512	Industria fílmica y del video, e industria del sonido	5914	Actividades de exhibición de películas cinematográficas y cintas de video	40
3	462	Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales	462210	Comercio al por menor en tiendas departamentales	150
4	326	Industria del plástico y del hule	326140	Fabricación de espumas y productos de poliestireno	52
5	315	Fabricación de prendas de vestir	315225,	Confección de prendas de vestir sobre medida	50
6	315	Fabricación de prendas de vestir	315223	Confección en serie de uniformes	30
7	331	Industrias metálicas básicas	331220	Fabricación de otros productos de hierro y acero	130
8	336	Fabricación de equipo de transporte	336390	Fabricación de otras partes para vehículos automotrices	700
9	311	Industria alimentaria	311811	Panificación industrial	20



No.	Código	Categoría	Clase	Nombre	Número de empleados
10	311	Industria alimentaria	311513	Elaboración de derivados y fermentos lácteos	25
11	462	Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales	462111	Comercio al por menor en supermercados	120
12	315	Fabricación de prendas de vestir	315223	Confección en serie de uniformes	25
13	61	Servicios educativos	611312	Escuelas de educación superior del sector público	150
14	311	Industria alimentaria	311830	Elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal	15
15	465	Comercio al por menor de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal	465912	Comercio al por menor de regalos	30

Fuente: elaboración propia

**Tabla 2. Giro de empresas**



Fuente: elaboración propia

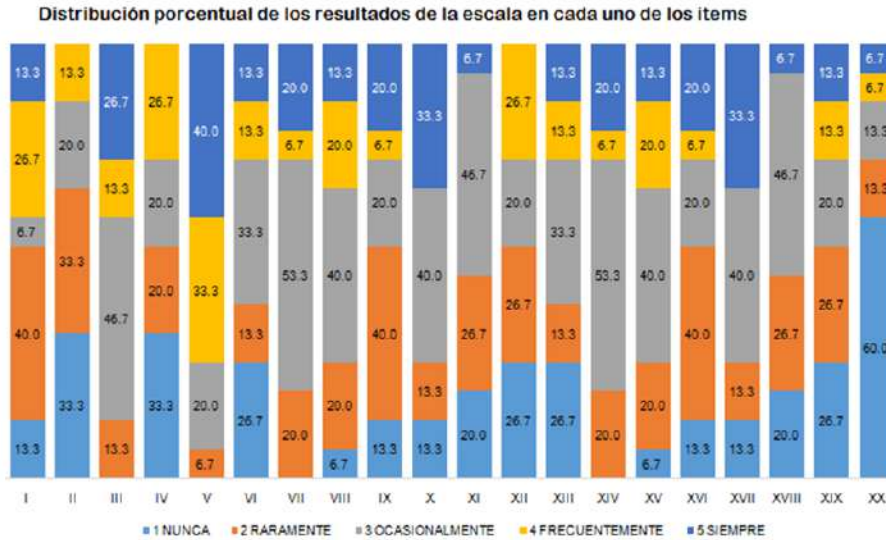
De 15 empresas de la muestra, seis de ellas pertenecen al sector industria, tres a manufactura y tres a comercio. Dos son de servicios y una de ellas, dedicada a la rama automotriz.

Se puede visualizar en los ítems V, X y XVII que las empresas responden con alto porcentaje a que siempre se encuentra certificada en algún estándar o norma, que generan investigación y desarrollo y además, en la empresa se han negociado contratos de transferencia y asimilación de tecnología. Considerando las limitantes y cada empresa y su contexto, pareciera que los encuestados tienen una visión



diferente a la realidad, y pudiera deberse a el escaso conocimiento de los procesos reales de transferencia de tecnología en países desarrollados.

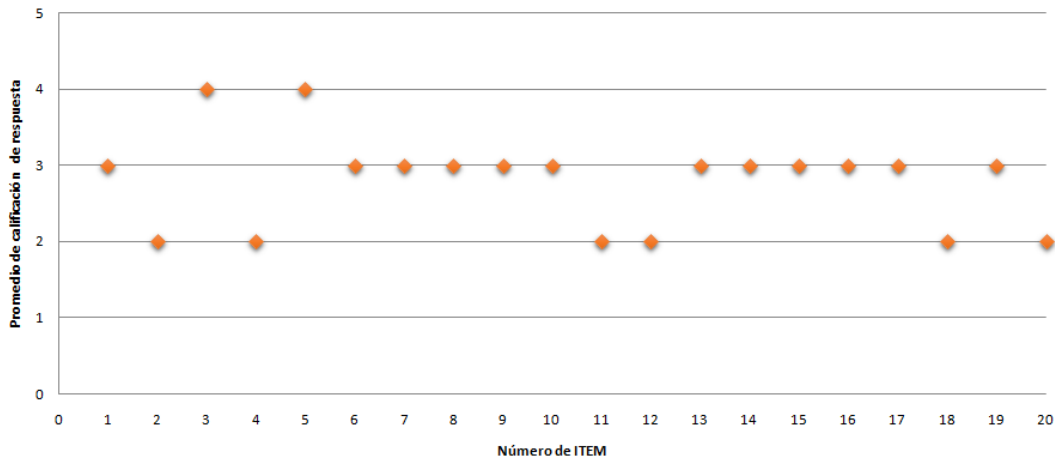
**Tabla 3 Distribución porcentual de resultados en la escala**



Fuente: elaboración propia

**Tabla 3.- Media de las respuestas de las empresas en la encuesta**

**Promedio de calificación de cada ITEM**



Fuente: elaboración propia

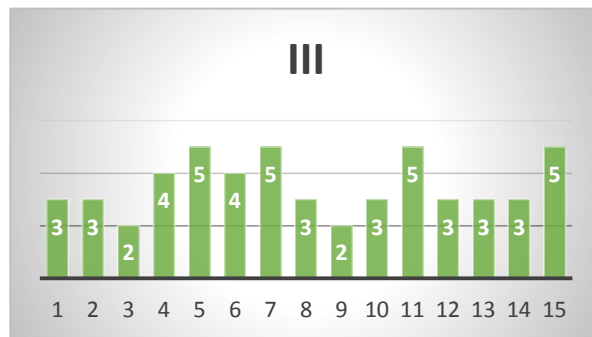
EL promedio de "calificación" en cada ITEM se obtiene de la siguiente forma:  
 Se multiplica el número del recuento por la "calificación" de la escala, el resultado de esta multiplicación se suma y luego la suma se divide entre el total de



observaciones en el ÍTEM. Estos valores coinciden con la media, obtenida al utilizar el programa SPSS.

De las 20 a ser afirmaciones contenidas en el cuestionario, referentes a abordar el manejo de tics, adquisición de tecnologías, recurso humano especializado, investigación y administración estratégica, se puede visualizar que la mayoría de los encuestados quedan en un rango correspondiente a ocasionalmente en la escala de valor. Ello nos habla de una realidad que plantea la hipótesis, en cuanto a que las Pyymes desconocen procesos de transferencia de tecnología y hay falta de administración estratégica.

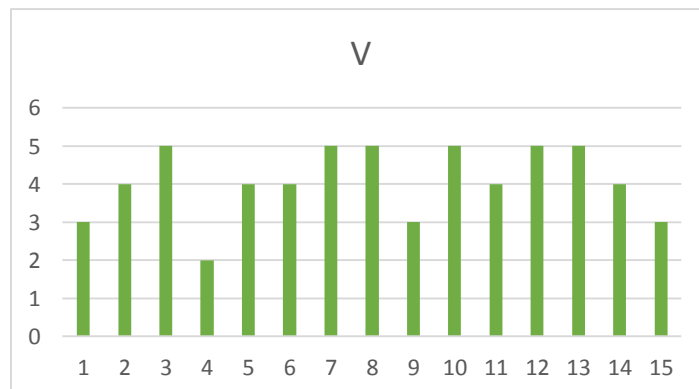
**Tabla 4. Ítem III. Tecnología de punta para la producción de mis procesos o servicios**



Fuente: elaboración propia

Sólo 4 empresas de las 15 encuestadas manifestaron tener con seguridad tecnología de punta en sus procesos servicios o la producción de bienes, Y aunque las de menos cantidad de empleados manifestaron tener innovación en su equipo se observó que el uso de la tecnología era usual y a veces hasta rudimentaria.

**Tabla 5. Ítem V. El equipo que poseo en la empresa contiene manuales y**



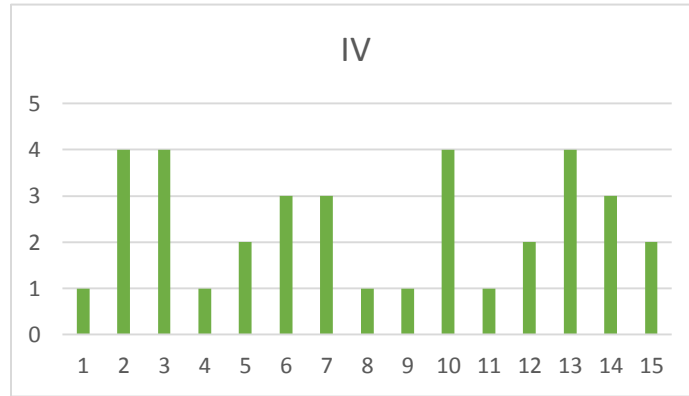


## documentos para uso y manejo

Fuente: elaboración propia

La mayor parte de las empresas manifestaron poseer manuales y documentos con mayor frecuencia para el mejor uso y manejo de las tecnologías que tienen en existencia.

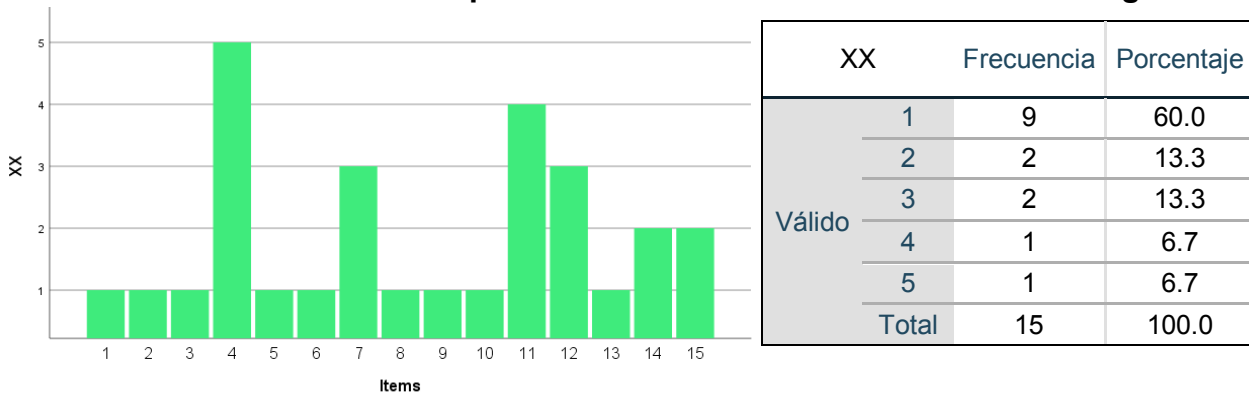
**Tabla 5. La empresa se encuentra certificada en algún estándar o norma**



Fuente: elaboración propia

En esta gráfica se interpreta que solo las empresas con mayor número de empleados y que tienen las áreas funcionales poseen algún proceso de certificación en algún tipo de estándar de competencias.

**Tabla VI . Posee la empresa un modelo de administración estratégica.**



Fuente: elaboración propia.

Sólo una empresa afirma tener un modelo de planeación estratégica siempre en su empresa, además de que relacionándola con la variable del ítem III, afirma usar



Tecnología de punta para la producción de sus procesos o servicios. Podemos verificar que a mayor parte de las pymes adolece del modelo de planeación estratégica en el municipio de San Pedro.

**Hipótesis:**

- ✓ Las Mipymes desconocen procesos de transferencia de tecnología
- ✓ Los factores que obstaculizan la transferencia tecnológica en la empresa son económicos y de falta de administración estratégica.

RESPUESTA	ITEM XVII				XVII: La empresa ha negociado contratos de transferencia y asimilación de tecnología
	1	2	3	5	
	Recuento				
ITEM 1	1	1	1	1	
XIX 2	1	0	1	2	XIX: Los factores que obstaculizan la transferencia de tecnología, en mi empresa, es económico
3	0	0	2	1	
4	0	0	2	0	
5	0	1	0	1	

Fuente: elaboración propia

1 = Nunca    2 = Raramente    3 = Ocasionalmente    4 = Frecuentemente  
 5 = Siempre

Explicación: Entre las empresas que han negociado “siempre” contratos de transferencia y asimilación de tecnología “raramente” lo económico es un factor que obstaculiza dicha transferencia.

Se identifico la empresa que en sus respuestas expone que ha llevado a cabo contratos de transferencia y asimilación de tecnología y que estos nunca le han representado un obstáculo económico, la empresa pertenece a la rama textil y es una filial que goza del beneficio que otorga el programa IMMEX (Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicio de Exportación) a los fabricantes extranjeros entre los cuales se encuentra estar libre de pago de impuestos generales de la importación, libre pago de impuestos al valor agregado y de las cuotas compensatorias. Con esto se trata de modernizar la infraestructura al importar nuevas tecnologías y conocimiento, las cuales contribuyen a mejoras en





procesos e incrementos en la productividad.

De acuerdo a los datos encontrados, y planteados desde la hipótesis, podemos incidir en que en las organizaciones empresariales que se encuentran en ciudades no desarrolladas, difícilmente tienen acceso a transferencia tecnológica para incorporarla a sus diferentes procesos que sirvan como mecanismo para mejorar su competitividad y posicionamiento en nuevos mercados. Las Mipymes desconocen procesos de transferencia de tecnología, y no tienen en su gran mayoría acceso a una administración estratégica. Se pudo observar incluso, que muchos desconocen los conceptos que se manejan, a modo de reflejo de falta de cultura empresarial en aspectos tecnológicos.

### **Conclusiones**

Esta investigación, presenta limitantes en cuanto a acceso a empresas situadas en economías pujantes, sin embargo, consideramos importante para las generaciones de estudiantes de nivel superior, de las diversas carreras que se ofertan en el municipio de San Pedro, se dé a conocer el contexto en que se desenvuelven, las áreas de oportunidad para detonar un desarrollo económico a partir de impulsar la innovación y nuevas tecnologías en las pymes. Es en las universidades debemos de abordar estas realidades que, aunque con resultados negativos, es edificante para generar conciencia en las comunidades y organismos involucrados.

Ciertamente, en su posición, las empresas encuestadas, parecieran no darse cuenta del subdesarrollo en que se encuentran, pues adolecen de capacitación que les genere nueva visión empresarial.

Los elementos más importantes para detectar la transferencia de tecnología en las empresas son los acuerdos de licencia que pudieran tener, la asistencia técnica, las alianzas tecnológicas, sus nuevas adquisiciones, o bien la compraventa de bienes de equipo, o por último pudiera ser también qué sistemáticamente estuvieron generando innovaciones en sus servicios y sus productos.

Los resultados de las encuestas aplicadas, en las que se conjunto también una serie de observaciones al interior de la empresa ya que las encuestas se aplicaron en campo, denotan una falta de visión Sobre los mecanismos formales que implican



transferencia de tecnología y conocimiento. Consideramos que se confirman las hipótesis planteadas, Las Mipymes desconocen procesos de transferencia de tecnología, y los factores que obstaculizan la transferencia tecnológica en la empresa son económicos y de falta de administración estratégica.

La Muestra implicó una serie de empresa que tuvieran presencia en el municipio y que son las que mayor fuente de empleo representan.

Las empresas con mayor número de empleados y que son del sector manufacturero, presentaron mayor puntaje, en ellas encontró derechos de propiedad, alguna certificación basada en normas o estándares de competencia, conocimientos científicos- técnicos y además compra venta de bienes de equipo y TIC.

En las empresas pequeñas, aunque cuentan con personal con formación profesional acorde a las necesidades y perfil del giro empresarial, adolecen de formación en áreas clave, por lo que no presentan una visión para el desarrollo de nuevas tecnologías y con ellos aumentar la competitividad de la empresa que los lleve a posicionarse exitosamente en nuevos mercados.

### **Implicaciones**

El sector empresarial comúnmente lucha por nadar en océanos azules, en donde la competitividad es un factor que estimula alcanzar nuevos procesos, innovar disruptivamente y obtener el acceso a los avances tecnológicos desarrollados por los científicos, a través del traslado de dichos desarrollos a las empresas productivas para su transformación en bienes, procesos y servicios útiles, redituables comercialmente.

Sin embargo, en palabras de Soto Noriega, M. (2006), para realizar el proceso de transferencia tecnológica a la empresa, no son suficientes las estructuras de intermediación, ya que se requiere de instrumentos que dinamicen y faciliten esta transferencia: Contratos, patentes y licencias; Movilidad de recursos humanos e incorporación de titulados y doctores en las empresas; Servicios de apoyo a la investigación; Incentivos fiscales; Creación de empresas de base tecnológica; Estructuras de comercialización de la I+D+i, etc.



Así, para generar desarrollo económico en la región y en especial el municipio de San Pedro Coahuila se necesitará de alianzas cooperativas y tal vez hasta conformación de redes empresariales, que, en sinergia con los tres niveles de gobierno, conlleven a desarrollar investigación para la adquisición y transferencia de nuevas tecnologías asegurando así la sobrevivencia de las empresas y el éxito en los mercados. La difusión del presente estudio de investigación, y sus resultados, serán clave para una nueva conciencia empresarial.

### Referencias bibliográficas

- Coahuila. (s.f.). Datos municipio. San Pedro. Información municipal. Página oficial del estado. Disponible en <https://coahuila.gob.mx/micrositios/index/datos-municipios>
- Escorsa Castells, Pere y Jaume Valls Pasola (2003), La organización de la empresa para la innovación. Tecnología e innovación en la empresa, Universidad Politécnica de Catalunya y Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).
- González Sabater, J. (2011). Manual de transferencia de tecnología y conocimiento. The transfer institute. ISBN: 978 – 84 – 613 – 5009 – 4
- Hernández R.; Fernández, C. & Baptista, P. (2003). Metodología de la investigación, 3. ed. México D.F.: McGraw-Hill
- Inegi. (2018). Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Aguascalientes, México. Recuperado el 19/ de febrero de 2020 en : [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825099695.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825099695.pdf)
- KLINE, Stephen J. (1985). Innovation is not a linear process. Research Management, juliol-agosto.
- López G. ;M. & Mejía C.; Schmal, R. (2006). Un Acercamiento al Concepto de la Transferencia de Tecnología en las Universidades y sus Diferentes Manifestaciones. Panorama Socioeconómico, 24(32),70-81.[fecha de



- Consulta 21 de Enero de 2020]. ISSN: 0716-1921. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=399/39903208>
- López, P. (2004). Población muestra y muestreo. Punto Cero, 09(08), 69-74. Recuperado en 14 de diciembre de 2019, de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es)
- Marquis, Donald (1969), The Anatomy of Successful Innovations, Innovation, vol.1, nº 7, November.
- Pere Escorsa Castells, J. V. (2008). Tecnología e innovación en la empresa. En J. V. Pere Escorsa Castells, Tecnología e innovación en la empresa (pág. México). México: Alfaomega.
- Philippine Technology Transfer Act of (2009), "Republic ACT NO. 1005"; Consultado en <http://www.dost.gov.ph/knowledge-resources/2014-04-27-01-59-53/republic-acts/send/>
- Rosegger, Gerhard. (1980). The Economics of Production and Innovation. Pergamon press, Oxford.
- Soto Noriega, M. (2006). Transferencia Tecnológica, ¿Qué podemos aprender de la experiencia internacional? Journal of Technology Management & Innovation, vol. 1, núm. 3, pp. 1-3 Universidad Alberto Hurtado Santiago, Chile.
- S. Saari and H. Haapasalo. (2012). "Knowledge Transfer Processes in Product Development—Theoretical Analysis in Small Technology Parks," Technology and Investment, Vol. 3 No. 1, pp. 36-47. doi: 10.4236/ti.2012.31006.
- Trías de Bes, P. K. (2011). Innovar para ganar: El modelo ABCDEF. En P. K. Fernando Trías de Bes, Innovar para ganar: El modelo ABCDEF (F. T. Bes, Trad.). Barcelona, España: Empresa Activa
- Usaid. (2005). Manual de Transferencia y Adquisición de Tecnologías Sostenibles. Cegesti. San José, Costa Rica
- Vidal, M., Carnota Lauzán, O. & Rodríguez, A. (2019). Disruptive Innovations and Technologies. Revista Cubana de Educación Médica Superior. 2019;33(1):e1745. La Habana, Cuba



## Anexos:

### Encuesta de escalamiento tipo Likert

Investigación sobre Transferencia de Tecnología e Innovación en MiPyMEs en San Pedro de las Colonias.

Responsable: Mtra. María del Carmen Garza García.

Con el objetivo de identificar la Transferencia de Tecnología e Innovación en MiPyMEs en el municipio de San Pedro de las Colonias, hemos preparado esta encuesta dirigida a empresas pequeñas y medianas del municipio. A continuación, encontrará una serie de afirmaciones destinadas a conocer su opinión sobre las fortalezas de su empresa en cuestiones tecnológicas. Mediante esto queremos conocer las necesidades que presenta su empresa en cuanto a innovación y transferencia tecnológica.

Por favor conteste la alternativa que más se acerca a lo que usted piensa. Sus respuestas son confidenciales. Muchas gracias por su participación.

Indicaciones: Por favor encierre en un círculo la alternativa que más se parece a lo que usted prefiere ó hace.

No	Variable					
		Nunca	Raramente	ocasionalmente	frecuentemente	Siempre
1	Las tics son una herramienta importante para el funcionamiento de la empresa	1	2	3	4	5
2	las contrataciones de personal los hago en base al perfil profesional	1	2	3	4	5
3	Considero que tengo tecnología de punta para la producción de mis procesos o servicios	1	2	3	4	5
4	El equipo que poseo en la empresa contiene manuales y documentos para uso y manejo	1	2	3	4	5
5	La empresa se encuentra certificada en algún estándar o norma	1	2	3	4	5
6	La empresa ha recibido paquete tecnológico	1	2	3	4	5
7	la competitividad de mi empresa está marcada por la innovación tecnológica	1	2	3	4	5
8	las medidas de seguridad en la empresa son una política cierta	1	2	3	4	5
9	contamos con programas administrativos para manejo de personal	1	2	3	4	5
10	En la empresa generamos investigación y desarrollo I+D	1	2	3	4	5
11	tenemos procesos automatizados en la empresa	1	2	3	4	5



12	contamos con un área de calidad que da seguimiento a todos los departamentos verificando normas	1	2	3	4	5
13	La empresa cuenta con un modelo de negocio Basado en la estrategia organizacional , qué incluye misión visión Y objetivos	1	2	3	4	5
14	La empresa cuenta con tecnología de avanzada que aseguran el éxito de los servicios	1	2	3	4	5
15	La empresa introduce innovaciones y mejoras en los procesos de producción	1	2	3	4	5
16	La estrategia de la empresa tiene en cuenta la innovación y la considera como un factor clave para el éxito	1	2	3	4	5
17	La empresa se han negociado contratos de transferencia y asimilación de tecnología	1	2	3	4	5
18	la empresa suele realizar una búsqueda de proveedores de tecnologías amigables con el ambiente para mejorar el desempeño ambiental	1	2	3	4	5
19	Los factores que obstaculizan la transferencia de tecnología en mi empresa es económico	1	2	3	4	5
20	Poseemos en la empresa un modelo de administración estratégica	1	2	3	4	5

Fuente: Elaboración propia.



## Características organizacionales de PyMes innovadoras

Leticia del Carmen Ríos Rodríguez<sup>1</sup>; Eduardo Alejandro Carmona<sup>1</sup>; Leonel Ruvalcaba Arredondo<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma de Zacatecas

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [leticia.rios1607@gmail.com](mailto:leticia.rios1607@gmail.com)

### Resumen

La innovación es una de las formas en las que una PYME puede crear ventajas competitivas sostenibles y diferenciarse de sus competidores. Este trabajo presenta un estudio realizado a empresas que participaron en el Programa de Estímulos a la Innovación (PEI) de CONACYT en el periodo de 2015 a 2017 vinculadas con una Institución de Educación Superior del Estado de Zacatecas. El objetivo es identificar cuáles son las características organizacionales de dichas empresas y su relación con la gestión de la innovación. Dentro de la metodología se diseñó, aplicó y analizó un cuestionario tipo Likert, así como una entrevista a profundidad con los directivos de las empresas para la recolección de información, procesada mediante los análisis de: distribución de frecuencias, correlación, fiabilidad y contraste con observaciones directas. Los resultados muestran que, en base a los análisis realizados, se concluye que las variables más determinantes del Modelo Organizacional de empresas innovadoras son: confiabilidad, productividad, comunicación, software, motivación, sistematización.

**Palabras clave:** Características organizacionales, PYMES, innovación.



## **Introducción**

En México, existen 4,169,677 empresas, mismas que generan el 52% del PIB y el 72% del empleo (INEGI, 2018). Muchas de ellas contribuyen a la innovación de manera creciente, ya que introducen al mercado nuevos productos y realizan modificaciones a los que ya tienen. No obstante, la falta de financiamiento, así como la poca tecnología que tienen las obliga a enfrentar los procesos con un bajo presupuesto y en consecuencia tener un rendimiento deficiente (Mendoza y Valenzuela, 2013).

En el estudio se analizaron empresas vinculadas con la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ) que recibieron apoyo del Programa de Estímulos a la Innovación (PEI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en de las convocatorias 2015, 2016 y 2017, siendo un total de 16 empresas de las cuales participaron 12. Posteriormente, con base en investigaciones revisadas, se diseñó un instrumento de 25 ítems para recabar la información de las empresas en cuanto a su modelo organizacional, la gestión de la innovación y sus indicadores empresariales, mismo que se aplicó a las 12 empresas y, junto con una entrevista, se recabó la información que se examina a través del mediante los análisis de: distribución de frecuencias, correlación, fiabilidad y contraste con observaciones directas, utilizando el software SPSS.

## **Marco teórico**

### **Concepto de Innovación**

Existen varias definiciones de innovación, un primer concepto es que se tiene a la innovación como sinónimo de cambio. Uno de los pioneros en las investigaciones acerca de la innovación fue Joseph Schumpeter (1934), quien afirmaba que la innovación tiene una fuerte influencia en el desarrollo económico, a través de nuevas tecnologías que reemplazan a las existentes. Schumpeter también mencionó que la innovación basada en la competencia de las organizaciones promueve la evolución del capital, asimismo, fue uno de los primeros en diferenciar la invención de la innovación, entendiendo que una invención tiene que socializarse,





sistematizarse y concretarse para convertirse en innovación, es decir, la innovación requiere más que la mera invención.

Christopher Freeman, economista británico, menciona que: “La innovación es el proceso de integración de la tecnología existente y los inventos para crear o mejorar un producto, un proceso o un sistema. Innovación en un sentido económico consiste en la consolidación de un nuevo producto, proceso o sistema mejorado (Freeman, C., 1982, citado por Medina & Espinosa, 1994).

Peter Drucker la define innovación como: “la herramienta específica de los empresarios innovadores; el medio por el cual explotar el cambio como una oportunidad para un negocio diferente (...) la acción de dotar a los recursos con una nueva capacidad de producir riqueza”. La innovación crea un ‘recurso’. No existe tal cosa hasta que el hombre encuentra la aplicación de algo natural y entonces lo dota de valor económico (Drucker, 1985).

Una empresa que innova es la que realiza cosas nuevas, ofrece nuevos productos, cambia, evoluciona o integra nuevos procesos de fabricación (Escorsa & Valls, 2003). De acuerdo con estas concepciones sobre el concepto de innovación, surgen otras miradas sobre el mismo, una de ellas se ubica en El Manual de Oslo en el que se define la innovación como “la concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de la empresa, con el propósito de mejorar los resultados. Los cambios innovadores se realizan mediante la aplicación de nuevos conocimientos y el uso de la tecnología; estos cambios pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología” (Manual de Oslo, 2005).

La innovación también es referida como “la capacidad de la organización de crear, extender o modificar su base de recursos intencionalmente” (Helfat et al., 2017). La innovación se considera como una capacidad dinámica, esto ofrece ventajas competitivas y la creación de valor a las organizaciones, ya que en los ambientes empresariales el cambio es una constante por estar en una continua competencia a nivel global (Teece, 2007).



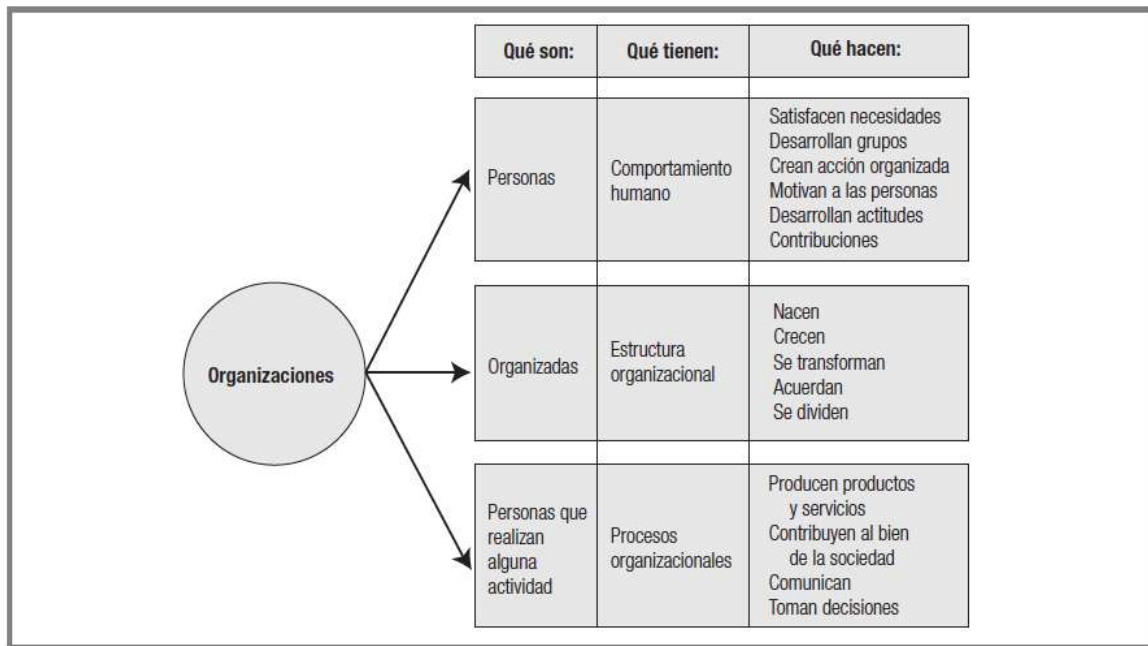
Ahora bien, según Camio, Rébora y Romero (2014) no se trata de que se categorice a una empresa como innovadora o no innovadora, sino de clasificarla según su grado o etapa de innovación. Esta es otra visión que se basa no sólo en la definición del concepto, sino que aborda otro elemento como es la descripción de las etapas.

### Modelo Organizacional

Para dar inicio a este apartado, se parte de la definición de lo que es una organización. Según Chiavenato (2007) “una organización es un sistema de actividades conscientemente coordinadas de dos o más personas”, donde la colaboración entre estas personas es esencial para la existencia de la organización.

Asimismo, se menciona que una organización existe sólo cuando:

**Figura 1 Elementos constitutivos de las organizaciones**



Fuente: Chiavenato, Idalberto, “Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones”, McGraw-Hill Interamericana, 2007, p. 11

Un modelo organizacional define a una organización a través de su marco de trabajo, incluyendo las líneas de autoridad, las comunicaciones, los deberes y las asignaciones de recursos, asimismo determina la forma en la que se distribuyen los departamentos, actividades, grupos y profesionales en una empresa procurando que cada área esté alineada según sus objetivos en común (Robbins & Judge, 2009).



La estructura organizacional, a través del organigrama, comienza a tomar relevancia a partir de la Revolución Industrial ya que a partir de que las labores se tornaron más complejas se requería mayor cantidad de trabajadores para poder realizarlas y esto requirió tomar medidas para el control de las organizaciones. El diseño de la organización puede facilitar el flujo de la información y a su vez esto facilita que la empresa logre sus metas (Daft, 2011).

### **Administración**

Dentro del Modelo Organizacional la Administración juega un papel indispensable. A pesar de que “Administración” incluye número sustancial de variables, en este caso se estudia la comunicación, la motivación, el reclutamiento y la gestión organizacional. Debido a que cada uno de estos conceptos es muy amplio, en este caso se analiza su relación con la innovación para efectos de este estudio (Daft, 2011; Chiavenato, 2007).

### **Comunicación**

La comunicación dentro de una organización es un factor clave para poder lograr los objetivos de la empresa. Al hablar de innovación no es menor la importancia de esta variable, ya que en todo momento es necesario comunicar al equipo los objetivos, avances, metas, problemas, logros, entre otros aspectos, que vaya teniendo el proyecto de innovación de la organización.

### **Motivación**

El directivo de la organización, en este caso el objeto de estudio, es quien generalmente implementa un proyecto de innovación y mantiene el interés por predecir e influir en la conducta laboral de su equipo de trabajo, por ello se ubica en el papel de mantener motivado y satisfecho a su personal, de ahí deriva la importancia del estudio de las causas y efectos de la motivación y la satisfacción laboral (Quijano y Navarro, 1998; Petri y Govem, 2007).



## **Reclutamiento**

En la actualidad, debido a la constante variación del mercado, las compañías requieren del desarrollo de habilidades para responder de manera rápida al cambio. Esta habilidad de respuesta regularmente depende del personal de la empresa, de ahí la necesidad de gestionar y concretar un buen reclutamiento y la efectividad con que este proceso se lleve a cabo, pero también depende del método que se utilice (Hsu, 2016).

## **Gestión Organizacional**

Toda organización busca lograr sus objetivos, para esto es necesario tener en cuenta variables como la gestión organizacional que está ligada a la cultura organizacional, investigación y desarrollo, innovación y desarrollo tecnológico. Al analizar cada uno de estos procesos se tiene que existe una relación directa entre la gestión empresarial con la innovación, la cultura organizacional y la investigación y desarrollo; no obstante, en la puesta en práctica de las funciones de investigación y desarrollo, se observa que las PYMES lo consideran como un gasto innecesario ya que el retorno de la inversión no es muy sobresaliente y la eficacia de los resultados tarda en verse reflejada en la recuperación de la inversión (Castellanos, 2006).

## **Equipos de Trabajo**

En el Modelo Organizacional se analiza la variable Equipos de trabajo, misma que se compone de dos ítems: trabajo colaborativo interno y políticas de apoyo que se analizan a continuación.

### **Trabajo colaborativo interno**

La colaboración implica diversos tipos de interacciones, puede ser al interior de la empresa (compañeros de trabajo) o exterior de la misma (clientes, proveedores, IES u otras instituciones). En el caso de colaboración dentro de la empresa se hace referencia al trabajo en equipo, que es parte fundamental para que las instituciones puedan desarrollar proyectos (López, 2016).



## **Políticas de apoyo**

El diseño y aplicación de las políticas de apoyo y estrategias de gestión del conocimiento al interior de la empresa, invariablemente requieren de una capacitación adecuada de los empleados, la adquisición y uso de conocimiento externo, junto con una mejora de la cultura organizacional; esta estrategia resulta condicionante en algunas de las actividades fundamentales para favorecer el intercambio de conocimiento entre los trabajadores de una empresa y al mismo tiempo facilitan la innovación (Maldonado y Martínez, 2012).

## **Calidad**

En este bloque se consideran tres variables que son especialmente importantes en relación con el Modelo Organizacional de este caso: competitividad, productividad y confiabilidad, mismas que están estrechamente relacionadas con la calidad.

## **Competitividad**

Distintos autores confirman que una empresa que innova es un ente competitivo (Fernández, 2013; Solleiro y Terán, 2012; Solleiro y Castañón, 2015), aunque el concepto de competitividad también se aplica y mide por país, en este caso se aborda lo relacionado con la empresa y lo referente a la innovación. Actualmente el nuevo enfoque que se le da a la competitividad es a través de las ventajas competitivas, mismas que son generadas por los empresarios, con la intervención de lineamientos o normas gubernamentales a través de estrategias y acciones empresariales, políticas públicas y relaciones entre instituciones que pretenden promover la generación de valor (Solleiro y Castañón, 2012).

## **Productividad**

La productividad de una empresa es un factor que está muy relacionado con la tecnología, competitividad y colaboración, principalmente, y son variables que afectan en mayor medida a la innovación. El incremento de la productividad combinado con el uso eficiente de los factores de producción, así como de los



recursos naturales y la capacidad para exportar, son acciones que forman parte del concepto integral de la competitividad.

### **Confiabilidad**

En un mundo globalizado toda relación comercial de una empresa requiere poseer confiabilidad y seguridad para sus consumidores, ya que éstos son el activo de toda corporación (Ramírez y Vega, 2015).

### **Eficiencia**

En el modelo organizacional y con base en la literatura revisada, se analizan la sistematización, los instrumentos de medición y el software con que cuentan las empresas, estos elementos también conservan una relación directa con la innovación y son aspectos que están orientados a generar la eficiencia.

### **Sistematización**

Como se planteó líneas arriba, el conocimiento y la tecnología son de las principales variables que afectan la innovación, según la bibliografía consultada. Estas dos variables son utilizadas en un planteamiento teórico-metodológico para sistematizar la Gestión de la Innovación Tecnológica (Monzón, 2015).

### **Instrumentos de medición**

Aranda, de la Fuente y Becerra (2010) mencionan que la evaluación por objetivos o enfocada a indicadores de desempeño puede ser práctica para hacer una evaluación y seguimiento de un proyecto y permite garantizar la constancia de las actividades de innovación, además del cumplimiento de los propósitos o metas planteadas. No obstante, los indicadores que sirven para medir la innovación a nivel macro, no son tan útiles para utilizarse en un nivel micro.

### **Software**

Finalmente, el uso de software es importante para poder diagnosticar las capacidades de innovación de las PyMES que facilite la toma de decisiones. Existe



un software que analiza las capacidades de innovación de una empresa llamado InnoVaCapa, que fue diseñado por la Dra. Ana Eugenia Romo y presentado en el Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables, Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática 2016 en Querétaro, México. Consta de 6 dimensiones y 42 ítems y entre las ventajas expresadas se tiene la factibilidad, bajo costo y fácil acceso (Villalobos y Romo, 2016).

### **Metodología**

El objeto de estudio fue la totalidad de empresas apoyadas por el PEI en el periodo 2015-2017, que son un total de 16; se aplicó el instrumento de 25 ítems con una evaluación de escala tipo Likert con cinco posiciones. El proceso de levantamiento de la información llevó tres semanas, sin embargo, solo se obtuvieron 12 instrumentos contestados de los 16 enviados. Aunado a este proceso, se entrevistaron a aquellos directivos de empresas cuya participación en el PEI ha sido en más de dos ocasiones (muestreo de juicio), dando un total de tres entrevistados; la intención de este complemento metodológico fue conocer más a fondo sobre su proceso en la gestión de la innovación y lograr explicaciones más profundas sobre su estructura organizacional.

Para analizar la información obtenida, se utilizan los siguientes análisis: distribución de frecuencias, a fin de sintetizar la información obtenida; correlación, para identificar en que grado y dirección se relacionan las variables del modelo organizacional de las empresas y su relación con la gestión de la innovación; fiabilidad, para determinar la validez del instrumento y contraste con observaciones directas, utilizando el software SPSS (V22.0 para Mac).

### **Análisis de resultados**

#### **a) Análisis de distribución frecuencias**

A continuación, se presenta el análisis de distribución de frecuencias del Modelo Organizacional obtenidas en los diferentes rubros del estudio a partir de la aplicación del cuestionario a las diversas organizaciones que son objeto de estudio.



Con respecto al modelo organizacional, está distribuido como se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1 Modelo organizacional**

Modelo Organizacional	Administración	Comunicación
		Motivación
		Reclutamiento
		Gestión Organizacional
	Equipos de trabajo	Trabajo colaborativo interno
		Políticas de apoyo
	Calidad	Competitividad
		Productividad
		Confiabilidad
	Eficiencia	Sistematización
		Instrumentos de medición
		Software

Fuente: Elaboración propia con base en el planteamiento de Daft, R. (2011)

La comunicación, la motivación, la toma de decisiones y el control se consideran importantes ya que son actividades que describen modelos en los que la empresa se puede estructurar y forman parte de los modelos de organización dentro de la misma (Likert, 1967).

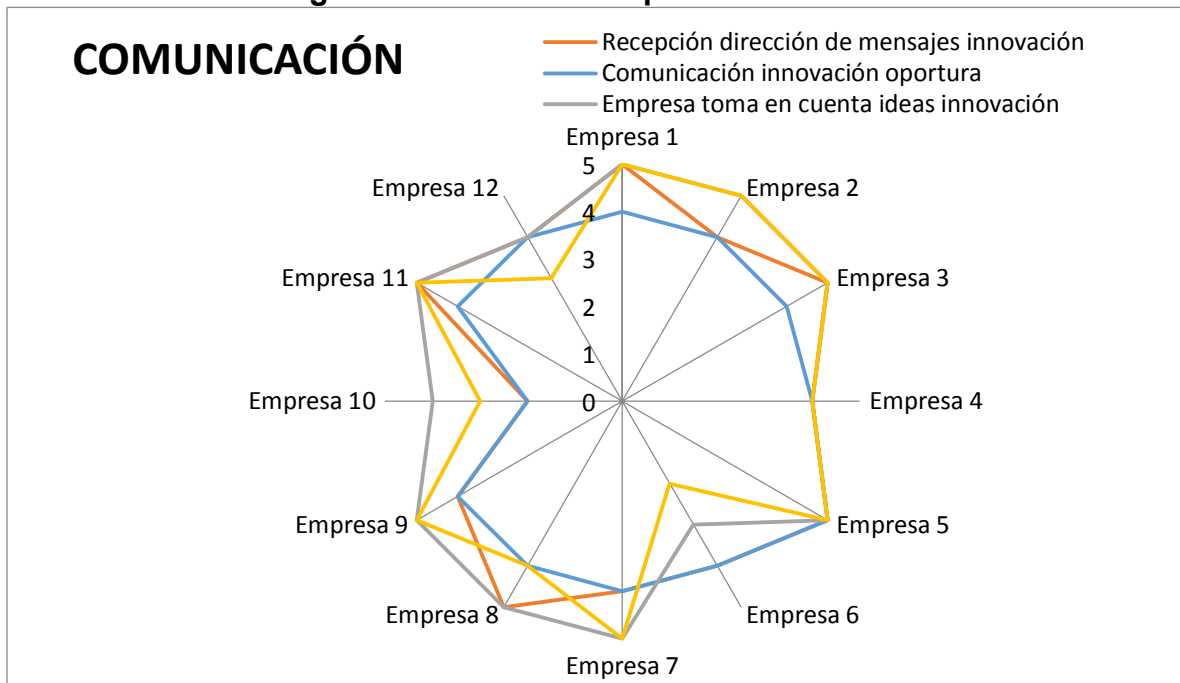
La primera parte está enfocada al análisis de las expresiones de las empresas en relación con varios elementos como la comunicación y de acuerdo con el resultado, se observa que la Empresa 5 presenta condiciones más favorables con respecto a la comunicación y emisión de mensajes, tiempo dedicado a la opinión de los integrantes y el hecho de que se les permite a los trabajadores, manifestar opiniones que se tienen sobre alternativas para la innovación. Del total de las empresas consideradas en las encuestas, ocho de ellas han manifestado que tienen condiciones buenas de los procesos internos de comunicación y sólo tres presentan una condición regular. Esta respuesta no se interpreta como una condición negativa o carenciada, sino que es considerada como una oportunidad de mejora.

La Figura 2 representa el grado de comunicación que existe en una empresa de parte de directivos a empleados y viceversa en temas relacionados con la innovación. Se observa en general que las empresas procuran mantener una buena comunicación en temas de innovación, con buena recepción, de manera oportuna y tomando en cuenta las ideas de los trabajadores.





**Figura 2 Comunicación para la innovación**

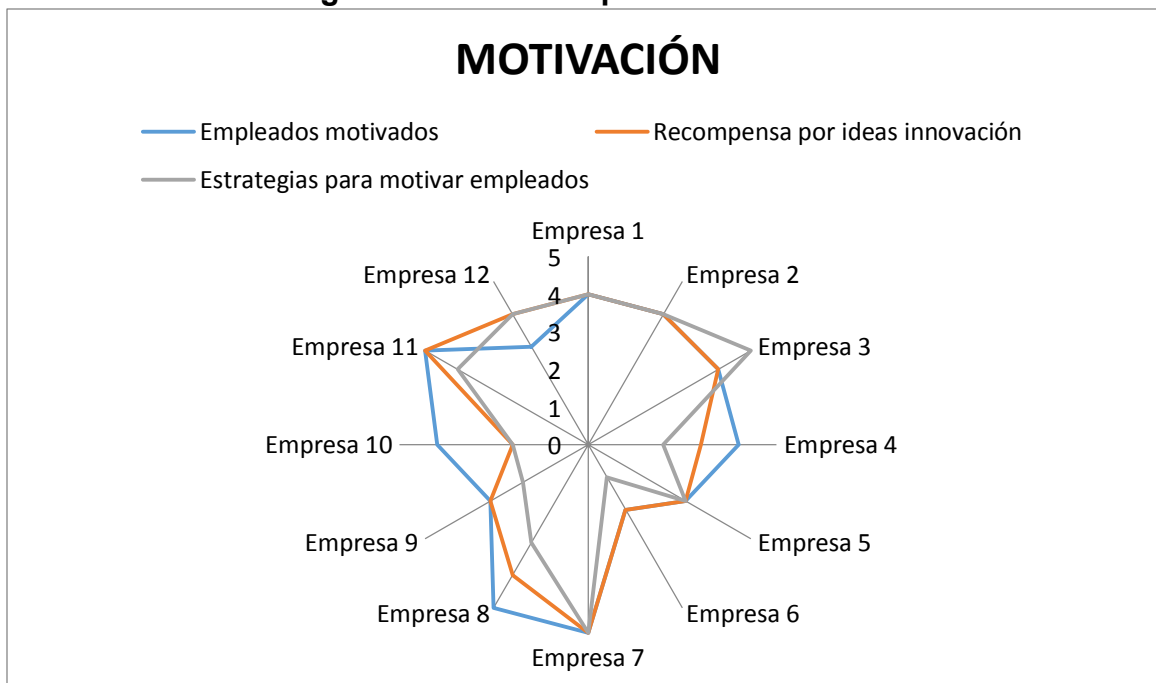


Fuente: elaboración propia con base en las respuestas de las empresas analizadas.

En cuanto a la motivación, la empresa 7 es la que mejores niveles de motivación mantiene entre los trabajadores y se traducen en recompensas por sus ideas innovadoras, además de encontrar las mejores maneras de motivarlos para fomentar y aprovechar las propuestas de innovación. La empresa 11 ocupa el segundo lugar en mostrar niveles de motivación buenos entre sus empleados, seguida del número 3 y en un nivel similar de motivación entre los trabajadores de las empresas número 1, 2 y 8. De las demás empresas, cuatro de ellas, tienen niveles aceptables de motivación y solo una se ubica en el nivel más bajo. Si se considera que la motivación “es el concepto que se usa para describir las fuerzas que actúan sobre un organismo o en su interior para que inicie y dirija la conducta” (Petri & Govem, 2007), entonces en base a la información recabada se interpreta que las empresas analizadas tienen un buen nivel de motivación y se puede afirmar que es un elemento medular en el sentido de innovación, como lo muestra la Figura 3.



**Figura 3 Motivación para la innovación**



Fuente: Elaboración propia con base en las respuestas de las empresas analizadas.

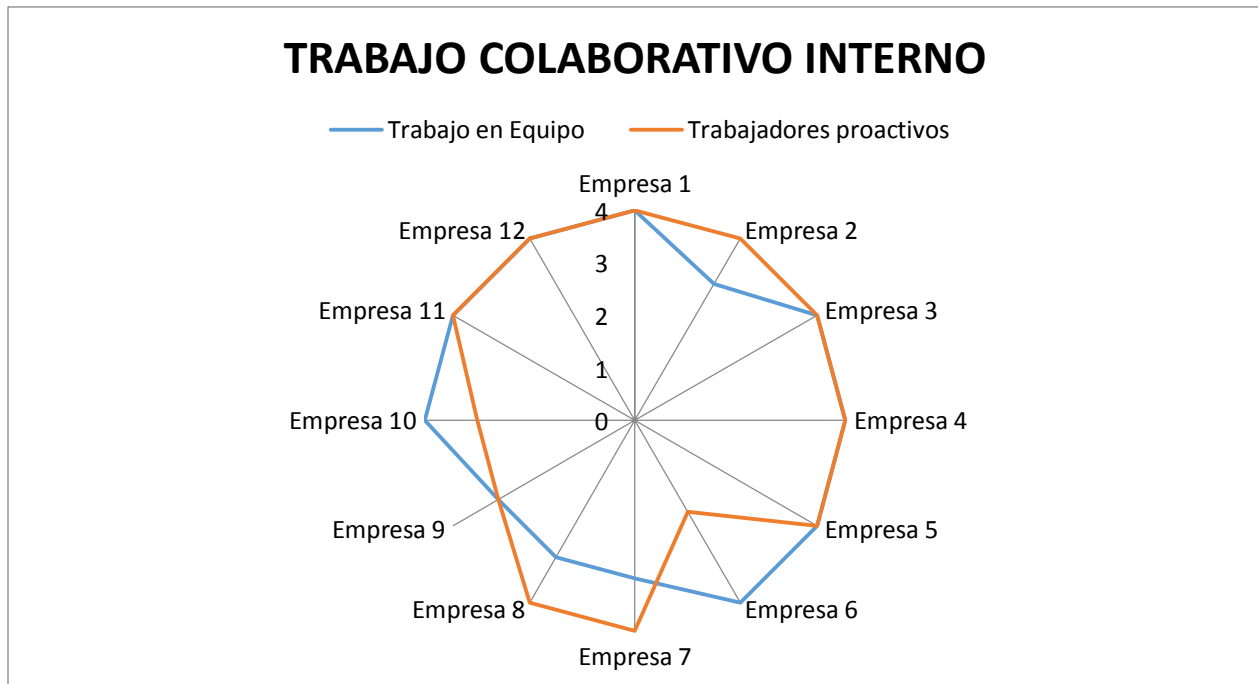
Entre la información a recuperar en las empresas, en la encuesta se preguntó si se reclutaban a personas que propiciaran la innovación y se tiene que tres de ellas respondieron que sí se enfocan en realizar tales prácticas, cinco de las mismas están en niveles aceptables respecto a considerar la innovación como una de las cualidades importantes entre los aspirantes a ocupar un puesto en la empresa, mientras que cuatro se muestran indiferentes ante tal enfoque de reclutamiento. Si se tiene en cuenta que una empresa que innova es la que realiza cosas nuevas, ofrece nuevos productos, cambia, evoluciona o integra nuevos procesos de fabricación (Escorsa & Valls, 2003), entonces se explica por qué las empresas en las que se tiene en cuenta esa cualidad entre el personal, tienen mejores niveles de cualificación y logro.

Tal como se vio en la teoría, el trabajo en equipo ha adquirido mayor relevancia en los últimos años ya que se ha demostrado que se obtienen mejores resultados a partir de las interacciones comunicativas entre las personas que desarrollan una tarea orientada a un fin común. En la Figura 4 se observa que en el 50% de las empresas los trabajadores prefieren colaborar en equipo y manifiestan actitudes



proactivas, el 33% de las mismas los empleados muestran niveles aceptables de trabajo en equipo y proactividad, mientras que solamente el 17% tienen áreas de oportunidad en estas dos variables.

**Figura 4 Trabajo colaborativo interno**

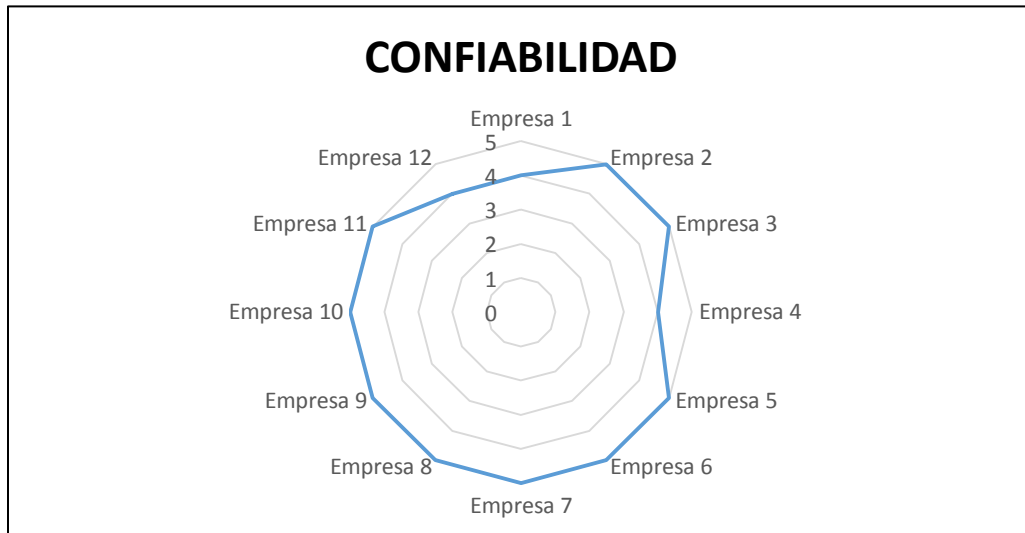


Fuente: elaboración propia con base en las respuestas de las empresas analizadas.

Entre los elementos a destacar en la Figura 5 se tiene que la innovación genera entre otras bondades, la confianza en los clientes; en ese sentido, se observa que el 75% de las empresas ratifican que la innovación se traduce en la confianza entre los clientes y el 25% restante, manifiesta también la relación innovación/confianza de clientes, pero en menor medida, aunque el resultado se expresa en un rango por demás aceptable.



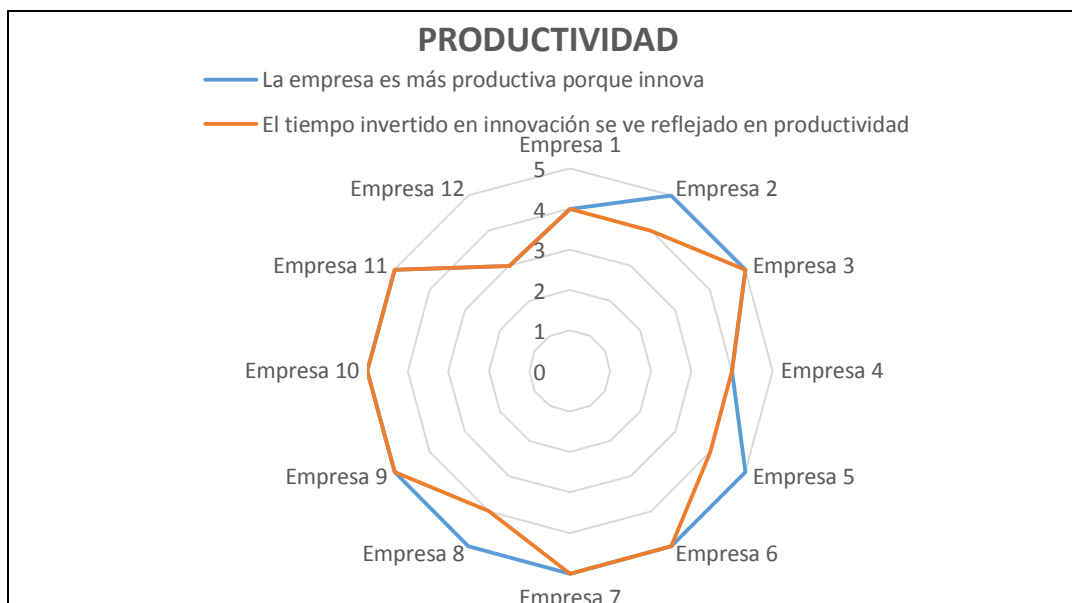
**Figura 5 Confiabilidad en relación a la innovación**



Fuente: elaboración propia con base en las respuestas de las empresas analizadas.

Uno de los objetivos que busca toda empresa es ser productiva; en este sentido se plantearon cuestionamientos orientados a conocer la incidencia de la innovación en la productividad. Las respuestas muestran que nueve empresas concuerdan en que son más productivas porque mantienen presente la innovación en la producción; por otra parte, seis empresas coinciden en que el tiempo invertido en innovación se ve reflejado en productividad como lo muestra la figura 6.

**Figura 6 Productividad en relación a la innovación**



Fuente: elaboración propia con base en las respuestas de las empresas analizadas.



En empresas innovadoras el uso de la tecnología y en específico el de software cobran importancia, pues revolucionan de manera permanente los sistemas de producción y calidad. En relación con este tema, se tiene que solamente dos de las empresas manifestaron que cuentan con el software necesario para realizar los procesos de producción y que además han generado software específico para los procesos de innovación; tres empresas se encuentran en un nivel alto en el desarrollo y adquisición de software y las otras siete muestran carencia en este tema. En el tema de la sistematización y documentación en manuales de procesos, se tiene que 8 de las 12 empresas tienen un buen nivel, mientras que las tres restantes tienen un nivel de medio a bajo en esta variable. De acuerdo con los lineamientos plasmados en la administración y la gestión el uso de manuales de procesos y la sistematización de los mismos y con base en las normas derivada de organismos nacionales e internacionales, se plantea la calidad como una meta común para atender las necesidades y condiciones de un mundo globalizado.

### **b) Análisis de Correlaciones**

La correlación expresa grado de asociación entre dos variables (Pagano, 2011). Para este análisis se explicarán las asociaciones positivas mayores a 0.80. Se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman utilizando el software SPSS (V22.0 para Mac).

De esta manera se determinó que la confiabilidad en los clientes, generada a partir de los productos o procesos de innovación, presenta un grado de correlación de 0.991 con la productividad de la empresa innovadora. Este resultado coincide con la literatura revisada ya que en la actualidad varias empresas ofrecen sus servicios y/o productos a través de la Web, este reto implica: mantener en todo momento la confianza del cliente, incluir sistemas de seguridad en las plataformas, automatizar los procesos, actualizar productos en base a las necesidades de los clientes, entre otros (Ramírez & Vega, 2015), no obstante, un punto clave es la productividad, consecuencia de la eficiencia de la organización para convertir sus insumos en productos (Solleiro & Castañón, 2015).



Un aspecto determinante es la comunicación dentro de la organización, esto lo demuestra la empresa que al facilitar a los empleados manifestar sus ideas de innovación debido a que sus opiniones acerca del tema son tomadas en cuenta, presentando estas variables una correlación de 0.906. Esto concuerda con Camio, Rébora y Romero (2014) quienes afirman que una empresa con mayor nivel de innovación, tienen una comunicación diferente de aquellas que no innovan o lo hacen en menor grado.

Los sistemas de información son una fuente importante para el desarrollo de una institución, de esta manera se presenta una correlación de 0.901 entre el desarrollo específico de software y la motivación de los empleados para innovar, así como un coeficiente de 0.85 entre contar con el software necesario y el nivel de sistematización de los procesos de producción. Siguiendo con el tema de la motivación, es necesario recalcar que las maneras de motivar a los trabajadores están muy relacionadas con la recompensa que estos reciben por sus ideas innovadoras, al presentar una correlación de 0.868. Por último, el abrir canales para manifestar ideas a los empleados se correlaciona en un 0.849 con el tener sistematizados los procesos y documentados bajo manuales. Resultados que coinciden con la literatura ya que las certificaciones (de Control Interno y Sistemas de Gestión de la Calidad) son base para la Gestión de la Innovación y Tecnología y estas propician un ambiente favorable de trabajo, asimismo sistematizar la gestión de la innovación y la tecnología, basados en el conocimiento, tomando en cuenta el desarrollo e investigación, promueven el proceso de innovación (Monzón, 2015). Dichos resultados se muestran en la tabla 2.



**Tabla 2. Análisis de correlación entre las variables analizadas**

Confiabilidad	Los productos o procesos de innovación han generado confiabilidad en nuestros clientes	Productividad	La empresa es más productiva porque innova	0.991
Comunicación	La empresa toma en cuenta las opiniones de los empleados acerca de innovación	Comunicación	A los miembros de la organización se les facilita manifestar las ideas de innovación.	0.906
Software	Se ha desarrollado software específico para los procesos de innovación	Motivación	La empresa tiene diferentes maneras de motivar a los empleados para innovar	0.901
Motivación	La empresa tiene diferentes maneras de motivar a los empleados para innovar	Motivación	Se les recompensa a los empleados por sus ideas de innovación	0.868
Software	Se cuenta con el software adecuado para realizar todos los procesos de producción	Sistematización	Todos los procesos de la organización están sistematizados y documentados bajo manuales	0.85
Sistematización	Todos los procesos de la organización están sistematizados y documentados bajo manuales	Comunicación	A los miembros de la organización se les facilita manifestar las ideas de innovación.	0.849
GO	La empresa cuenta con un plan de crecimiento	GO	La administración de la empresa se realiza bajo supervisión de personas que han estudiado esta disciplina	0.79
Software	Se ha desarrollado software específico para los procesos de innovación	Software	Se cuenta con el software adecuado para realizar todos los procesos de producción	0.785
Software	Se cuenta con el software adecuado para realizar todos los procesos de producción	Comunicación	A los miembros de la organización se les facilita manifestar las ideas de innovación.	0.776
Software	Se ha desarrollado software específico para los procesos de innovación	Comunicación	Se les recompensa a los empleados por sus ideas de innovación	0.768
Trabajo colaborativo interno	Los trabajadores de la empresa son proactivos	Motivación	Se les recompensa a los empleados por sus ideas de innovación	0.736
Trabajo colaborativo interno	Los trabajadores de la empresa son proactivos	Motivación	La empresa tiene diferentes maneras de motivar a los empleados para innovar	0.73
Software	Se ha desarrollado software específico para los procesos de innovación	Sistematización	Todos los procesos de la organización están sistematizados y documentados bajo manuales	0.73
Confiabilidad	Los productos o procesos de innovación han generado confiabilidad en nuestros clientes	Reclutamiento	La empresa recluta a empleados que propician la innovación	0.713

Fuente: elaboración propia con base en las respuestas de las empresas analizadas.



### c) Análisis de Fiabilidad

El coeficiente Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) fue propuesto por Lee Cronbach (1951). Es un índice estadístico que es utilizado para determinar la coherencia de las respuestas a preguntas que contiene un instrumento, mismas que se obtienen en función de una escala de medición propuesta. Este análisis permite verificar la validez del instrumento aplicado, es decir, se mide la fiabilidad a través de la consistencia medida del constructo, en este sentido se pretende comprobar que al aplicar el instrumento, se obtengan puntuaciones similares (consistentes) cuando el instrumento de medida se administra repetidamente bajo las mismas circunstancias. Así, se obtuvo un resultado de 88.4% lo que nos indica que se tiene un instrumento bueno.

**Tabla 3. Cálculo del coeficiente alfa de Cronbach**  
**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,884	25

### d) Contraste con observaciones directas

Al entrevistar a los directivos de estas tres empresas, dos de ellos coinciden en que su iniciación en un proceso formal de innovación, a través de su participación en el PEI, fue a partir de su vinculación con una Institución de Educación Superior y otro mediante una invitación del Consejo Zacatecano de Ciencia y Tecnología (COZCyT), así como del Clúster Minero de Zacatecas. No obstante, reconocen siempre han emprendido actividades de innovación de manera empírica. En este sentido, coincide con lo que la teoría evidencia al afirmar que las PyMES que tienen colaboración con alguna Institución de Educación Superior, Centros de Investigación, otras empresas, instituciones o incluso con los mismos empleados, generan un efecto positivo y significativo en las actividades de innovación y con esto se logra la eficiencia de recursos económicos, humanos y técnicos con los que dispone (López, et al., 2015).





La principal característica que observan directivos en los empleados que les ha permitido innovar es, entre otras, que son muy creativos, les gusta lo que hacen y tienen un constante contacto con el cliente para identificar oportunidades. En una de las empresas se implementó un programa en el cual se le paga a quien ocupa el puesto de colaborador, por cada idea creativa de mejora que aporte a la empresa, y si se lleva a cabo, se le otorga un pago extra. Aunque se reconoce que una idea debe estar acompañada de una acción, se tiene que este programa ha tenido muy buenos resultados.

La comunicación también se ha hecho presente en este proceso como una parte medular del mismo. Esta se ha manifestado con sus clientes, para escuchar sus necesidades; asesores externos, quienes ayudaron en la obtención de patentes y a someter el proyecto de innovación y finalmente entre empleados y directivos para llevar a término el proyecto con éxito.

Dos de los tres directivos entrevistados cuentan con patente registrada. Recordemos que una de las problemáticas a nivel internacional es que la mayoría de las invenciones dentro de las empresas no se suelen legalizar su propiedad intelectual, aunado a que un número importante de solicitudes no suelen llegar a finalizar el trámite y otras tantas que suelen legalizar su autoría, no se explotan en el mercado comercial. Conocedores de este problema y de acuerdo con sus investigaciones, Monzón (2015) y Aranda y Solleiro (2015) demuestran que en México existen carencias importantes en la protección del patrimonio intelectual de las PYMES.

Un aprendizaje relevante, en el cual coinciden los tres empresarios entrevistados, es que una idea convertida en proyecto de innovación no va a generar en automático ventas millonarias y utilidades *per se*, en estos proyectos se tiene que hacer una escala tecnológica, misma que se logra en dos o tres años, además de añadir la sistematización, contar con el software necesario y tener en presente al cliente para contar con su confianza, pero sobretodo el proyecto tiene que ir alineado con la visión de la empresa. Es decir, primero se tiene una planta piloto y posteriormente un producto comercial.

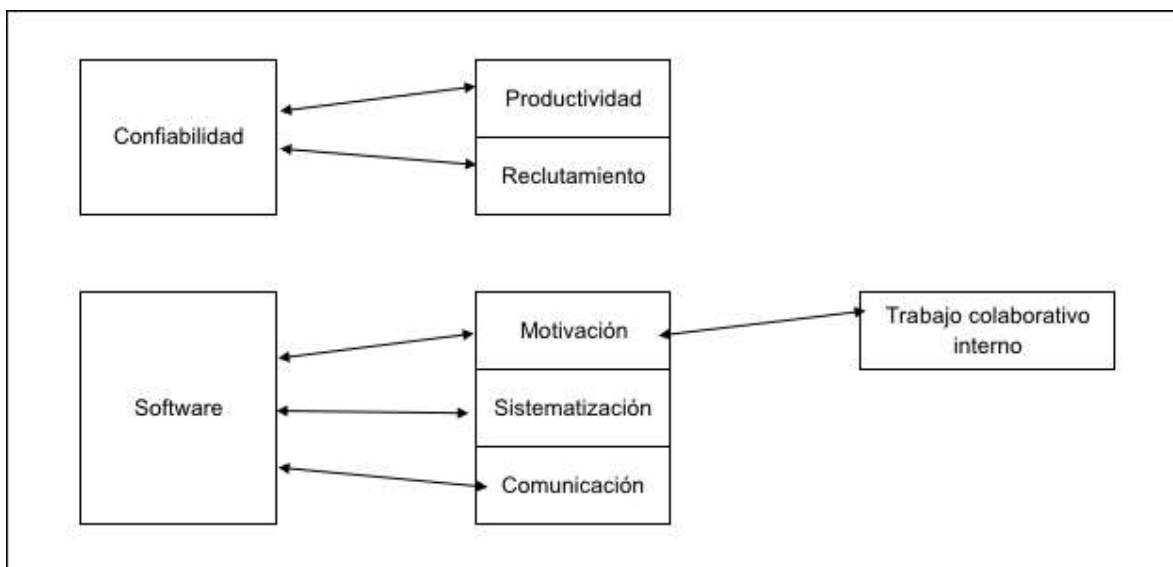


## Conclusiones

En base a los resultados del análisis de frecuencias se puede afirmar que dentro del Modelo Organizacional analizado de las empresas participantes en el Programa de Estímulos a la Innovación las variables: comunicación, motivación, productividad, confiabilidad, sistematización y software son las que más coincidieron entre las empresas caracterizadas por su innovación. Esto significa que los directivos tienen un canal de comunicación abierto tanto al interior como exterior de la empresa, motivan a sus empleados, promueven acciones que generan la productividad, analizan las necesidades de sus clientes y del mercado e implementan la sistematización y el software necesario para eficientar las operaciones.

Asimismo, también lo confirma el análisis de correlación donde las variables que muestran un grado mayor de correlación son: confiabilidad, productividad, comunicación, software, motivación, sistematización, trabajo colaborativo interno y reclutamiento como lo muestra la figura 7.

**Figura 7 Variables del Modelo Organizacional con mayor grado de correlación**



Fuente: elaboración propia en base a los resultados obtenidos

Comunicación, motivación, sistematización, software y confiabilidad son las variables que mencionaron los empresarios que coinciden con los dos resultados



anteriores; aunque además mencionaron otras como creatividad, vinculación/colaboración y registro de propiedad intelectual. Poner coincidencias con variables expuestas con los empresarios

Finalmente, en base a los tres análisis realizados se concluye que las variables más determinantes del Modelo Organizacional de empresas innovadoras son: confiabilidad, productividad, comunicación, software, motivación, sistematización. Es importante resaltar que, para el caso específico del contexto zacatecano, este hallazgo es coincidente con los estudios realizados en empresas de Aguascalientes por López (2016) y otro en la misma entidad por Vivanco (2016); en el Valle de México por Valderrama, et al. (2019), así como el llevado a cabo en empresas mexicanas e internacionales por Terán y Solleiro (2012) y el efectuado en España en 2013 por Fernández.

## Referencias

- Álvarez-Gayou, J. (2014). *Cómo hacer investigación cualitativa, fundamentos y metodología*. Ciudad de México: Paidós Educador.
- Aranda, H., De la Fuente, M. y Becerra, M. (2010). Propuesta metodológica para evaluar la Gestión de la Innovación Tecnológica (GIT) en pequeñas y medianas empresas (PYMES), *Revista Mexicana de Agronegocios*, 26(1), 226-238.
- Aranda, H. y Solleiro, J. (2015). Gestión de la innovación tecnológica en Pymes Agroindustriales Chihuahuenses, *Revista Mexicana de Agronegocios*, 23(1), 681-694.
- Camio, M., Rébora, A. y Romero, M. (2014). Gestión de la Innovación. Estudio de casos en empresas de software y servicios electrónicos de la zona de influencia de la UNICEN, Argentina. *Revista de Administración e Innovación*, 11(2), 30-50.
- Castellanos, O. (2006). Medición del potencial de investigación y desarrollo de las PYMES a partir de su capacidad de gestión organizacional. *Revista EAN*, 57(1), 159-172.



- Chiavenato, I. (2007). Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Daft, R. (2011). Teoría y Diseño Organizacional. México: Cengage Learning.
- Drucker, P. (1985). La Innovación y el empresario innovador. Barcelona, España: Edhasa.
- Escorsa, P. y Valls, J. (2003). Tecnología e Innovación en la empresa. Cataluña, España: Universitat Politècnica de Catalunya y Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)
- Fernández, C. (2013). Determinantes de la capacidad de innovación en Pymes regionales. Revista de Administración de UFSM, 5, 749-766.
- Freeman, C. (1982). The Economics of Industrial Innovation. Londres: Francis Pinter.
- Helfat, C., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M., Singh, H., Teece, D. y Winter, S. (2007). Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Hsu, Y. (2016). Innovation and competitive edge: effective designer management in chinese SMEs. International Journal of Organizational Innovation, 8(16), 68-78.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) (2018). Resultados de la encuesta nacional sobre productividad y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas (ENAPROCE) 2018. México. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/especiales/ENAPROCE2018.pdf>
- Likert, R. (1967). The Human Organization. Nueva York: McGraw-Hill.
- López, L. (2016). Principales prácticas de recursos humanos que apoyan la innovación en las PYMES: empresas de Jalisco y Cataluña (Tesis doctoral). Universidad Ramón Llull, Barcelona.
- López, G., Maldonado, G., Pinzón S. y García R. (2015). Colaboración y actividades de innovación en Pymes. Revista de Contaduría y Administración, 61(3), 568-581.



- Maldonado, G. y Martínez, M. (2012). Gestión del conocimiento y crecimiento en la PYME manufacturera de Aguascalientes. Cuadernos de Administración, Universidad del Valle, 28(47), 25-36.
- Medina, C. y Espinosa, M. (1994). La innovación en las organizaciones modernas. UAM. Disponible en: <http://www-azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num5/doc06.htm>.
- Mendoza, J. y Valenzuela, A. (2013). Aprendizaje, Innovación y Gestión Tecnológica en la pequeña empresa un estudio de las industrias metalmecánica y de tecnologías de información en sonora. Contaduría y Administración, 59(4), 253-284.
- Monzón, A. (2015). Gestión de innovación en empresas de base tecnológica del sector hidráulico cubano. Revista Ingeniería Hidráulica y Ambiental, 36(1) 3-15.
- OCDE y Eurostat (2005). Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. Tercera Edición. París-Luxemburgo: Grupo Tragsa.
- Pagano, R. (2011). Estadística para las Ciencias del Comportamiento. Ciudad de México: CENGAGE Learning.
- Petri, H. y Govem, J. (2007). Motivación: teoría, investigación y aplicaciones. México: Thomson.
- Quijano, S. y Navarro, J. (1998). Un modelo integrado de la motivación en el trabajo: Conceptualización y medida. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 14(2), 193-216.
- Ramírez, J., y Vega, O. (2015). Sistemas de Información gerencial e Innovación para el desarrollo de las organizaciones. Revista Télématique, 4(2), 201- 213.
- Robbins, S. y Judge, T. (2009). Comportamiento organizacional. México: Pearson.
- Schumpeter, J. A. (1934). The Theory of Economic Development. Harvard University: Press Cambridge Massachusetts.
- Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la Investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGrawHill.



- Solleiro, J. y Castañón, R. (2015). Competitividad y sistemas de innovación: los retos para la inserción de México en el contexto global. *Globalización, ciencia y tecnología*, 165-197.
- Solleiro, J. y Terán, A. (2012). Buenas prácticas de gestión de la innovación en Centros de Investigación Tecnológica. México: Instituto de Investigaciones Eléctricas y Universidad Nacional Autónoma de México.
- Teece, D. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 18(13), 1319-1350.
- Valderrama, A., Neme, O. y García, M. (2019). Determinantes de las habilidades de innovación en las mypes de la Zona Metropolitana del Valle de México. *Innovar*, 29(74), 11-23.
- Villalobos, M. y Romo, A. (2016). InnovaCapa: Software para el diagnóstico de capacidades en innovación enfocado a PyMES. *Revista de Sistemas Computacionales y TIC's*, 2(5), 1-8.
- Vivanco, J., Brand, V. y Salazar, M. (2016). La innovación y la utilización de las TICS como bases de crecimiento de las PYME (Caso Aguascalientes, México). I Congreso online sobre los Modelos Latinoamericanos de Desarrollo.



## Virtual work model and global virtual teams: Innovation network roadmap

Martha Corrales Estrada<sup>1</sup>

<sup>1</sup>EGADE Business School, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Monterrey

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [mcorrales@tec.mx](mailto:mcorrales@tec.mx)

### Abstract

The research on innovation network today is exploring for new work schemes to sense and respond to market and customer needs, mobilizing knowledge and articulating value through business model innovation, and at the same time, improve employee quality of life through effective collaboration and coordination. This new work model implies new human resources' mindset, competences and capabilities. The main trigger behind network organization is globalization. The goal of the paper is to identify communication protocols and technology tools to improve collaboration in global virtual teams, in order to achieve value creation for individuals, organization and society.

**Keywords:** Innovation Network, Virtual Work Framework and Global Virtual Teams

### Introduction

This paper aims to build an empirical innovation networks' GVT framework, identifying and defining the key GVT domains to create economic, pragmatic and sustainable value for the participant and for the organization. As part of the findings the paper integrates protocols, best practices, challenges, barriers and facilitators which have proven to foster effective performance in global virtual teams.

The drivers of the globalization include a significant transfer of technology among countries, a liberalization of trade regulations as well as increased global mobility of capital and people, a promotion of regional integrated trading blocks stimulating global trading and cooperation, declining ITC and transportation cost globally, rapid growth of knowledge-intensive economies and firms and the resulting advent of



global e-commerce through the use of Internet, and the growing importance of emerging and transition economies as the consumer and business markets of the future. One of the outcomes of globalization is the accelerated rate of competition in the global marketplace and the increased importance of delivering value to customers (Keen and Williams, 2012).

Organizations face the challenge to keep up with change, expanding their operations globally through partnerships to integrate new capabilities, to access new markets and intellectual resources in order to sense and respond with innovation to their customers of today and tomorrow, and to achieve their organizational objectives and strategies. Under this new landscape, people in organizations work virtually, regardless of geographical and physical location in global virtual teams (GVTs) (Ford, Piccolo, & Ford, 2017; Kayworth & Leidner, 2002).

GVTs require different management approach to build a sense of identity and community, to recognize and appreciate diversity, taking advantage of cultural differences, to build trust, and to define team's goals, objectives and performance standards. The ability to manage and conduct business without walls or boundaries allows organizations the possibility to undertake projects without geography, time and physical location constraints, enabling organizational, individual and task flexibility; optimizing resource utilization; accessing knowledge and expertise without relocation, increasing intellectual and capital capabilities (Aasi, Rusu, Leidner, Perjons, & Corrales 2018; Corrales, 2011).

The paper intention is to build a GVT framework and to provide insights on how do innovation networks' global virtual teams (GVTs) make sure that the recipient gets the right protocols, best practices and tools for GVT's success in developing a clear idea of the goal sought by the message or interaction? The aim is to minimize differences in interpretations of why the communication is taking place.

The research emphasizes on how do GVTs best practices may bridge the emotional gap that distance can create? The goal is to be able to transmit emotional content more easily without relying on physical presence.

The paper provides insights on how do GVTs best practices may keep other parties focused on the perspective from which the team is presenting the topics?





Based on the goal of the paper and major findings, the author outlines goals, challenges and practices on how do GVTs convey the appropriate sense of urgency so that the recipient can prioritize adequately? It is relevant to recognize that not all of our communications have the same urgency or validity date, and that not everybody will treat them with the same urgency they present to us, and act accordingly.

GVTs also need to have a common understanding of the availability each person has in different media, as well as a guideline of when to prefer one tool instead of the others, depending on the situation. These topics will be explored for each tool in the following sections of this document, which will constitute a base guideline that each team can use to develop their own communication protocol.

### **Theoretical Framework**

Flexibility to act locally while maintaining the coherence of global strategic continuity requires the global organization's management to work asset smart, reducing their path dependency and using a strategic innovation network perspective to enhance coordination and effectiveness of the new choice space for their customers of today and tomorrow.

Innovation networks capable of integrating teams of talented people wherever they are located, and who can deliver innovative solutions to their markets or customers are key for global companies, leading in business innovation, in a competitive and global economy, facing forces of change such as deregulation, liberalization, technology, and modularity. Innovation networks are searching for new working schemes that increase process efficiency levels and at the same time improve employee quality of life, through effective collaboration with a common communication protocol and the intended technology infrastructure and tools. This new working model implies also new human resources' competences (Keen and Williams, 2012).

Innovation networks and GVTs have a strong relationship. Globalization, technology, deregulation and modularity are driving forces of change behind the implementation of collaboration platforms, virtual work models, business strategic alliances and



networks (Keen and Williams, 2012). In innovation networks, business innovation is the result of partnerships and purposeful collaboration, where network refers to a set of nodes and relationships that connect them (Abubakar, 2019). Innovation networks' competence is important for achieving innovation success in business networks (Wallo, Kock, & Nilsson, 2016; Mankin, 2007).

According to Keen and Williams (2012) innovation is to deliver new sources of sustainable wealth for society. Innovation implies to transform an idea (creativity and networking) in new knowledge (research trends, markets, processes, materials, technologies), a new knowledge into a new solution (product, service, process) for an unmet need for a specific market, creating economic and social value.

Innovation network competence involves communication, collaboration, coordination, task management and leadership (Ford, Piccolo, & Ford, 2017; Kayworth & Leidner, 2002). An organization can facilitate and create synergies in networks by connecting the dots among needs, resources and capabilities. According to Keen and Williams (2012), developing a network strategy includes trust among the partners, competence, leadership, intention (goals), focus, sense of urgency, emotion, a communication protocol, technology and a collaboration agenda.

A global virtual team (GVT) is a group of people geographically disperse, working on a common task for the duration of the project. It is an example of a cross-cultural, boundaryless network organization form where a temporary team is assembled on an as-needed basis for the duration of a project and staffed by members from different countries and different capabilities (Aasi, et al., 2018; Corrales, 2011).

Due to the rapid pace of globalization, many multinationals in their business innovation process require that designs, prototypes, and their entire value chain throughout the world need to be coordinated or consistent. To effectively accomplish this goal of consistency and compliance, organizations and their networks form global virtual teams (GVTs) to enhance global virtual team success (Aasi, et al., 2018; Corrales, 2011).



### Research Questions:

What are the key domains innovation networks must take into account when implementing a virtual work model?

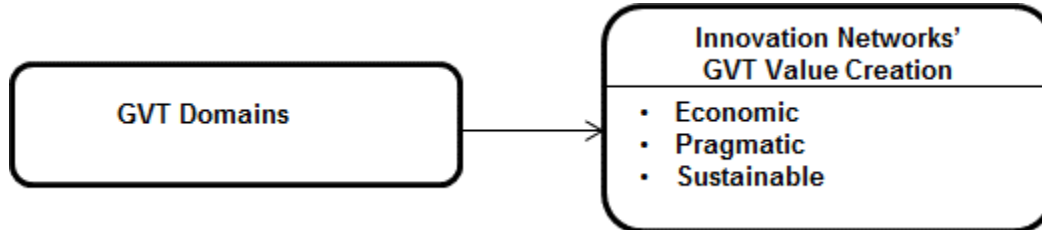
What are the barriers and challenges innovation networks face when working in virtual environments and what business practices would leverage business value creation?

What metrics innovation networks use for innovation performance when conducting virtual work to assess the business case in terms of: economic, pragmatic and sustainable value for the organization?

### Research Model

The framework provides a model within the innovation network to build constructive collaboration based on effective communication and matching technology (see Figure 1):

**Figure 1: Value Creation for Innovation Networks' Global Virtual Teams**



PROPOSITION: The Global Virtual Team (GVT) Domains are positively related to Innovation networks' GVTs value creation, in economic, pragmatic and sustainable terms

### Methodology

The aim of this paper was to test the validity of a theoretical framework of value creation for innovation networks' global virtual teams. The following research questions were used to operationalize the aim:



- To what extent do GVT participants agree that the concepts and variables in the proposed model represent appropriate domains, best practices, barriers and facilitators for innovation networks working in virtual teams?
- To what extent do GVT participants agree that the proposed relationships among the GVT domains that predict economic, pragmatic and sustainable value for your organization?
- To what extent do GVT participants agree that the proposed empirical indicators for each concept represent appropriate measurements for the concepts?
- To what degree is the proposed model evaluated by GVT participants is useful to the further study of economic, pragmatic and sustainable value for your organization?

The descriptive design used a modified e-Delphi method to estimate the content validity of the value creation for innovation networks' GVTs and preliminary instrument by seeking consensus from a panel of GVTs participants about its constructs and usefulness. The Delphi method was first developed in the 1950s by the Rand Corporation and uses surveys to collect qualitative and/or quantitative data from experts (Shelton, Haynes, & Creghan, 2018).

This method assumes that human experience and agreement are the basis for truth (Shelton, Haynes, & Creghan, 2018). The Delphi is unique because of its ability to establish anonymity and provide virtual group interaction with controlled feedback, while seeking expert opinion on a particular topic. A Delphi is most appropriate when the problem does not lend itself to precise analytical techniques, when individuals with diverse backgrounds are needed to contribute to the examination of a complex problem, and when wide geographical distribution of experts limits face-to-face meetings. Internet technologies give the means to collect and collate timely responses and opinions of people in large numbers and in various geographical settings.

In this study, participants began by building and validating the framework of value creation for innovation networks' global virtual teams with its proposed concepts and corresponding indicators.



The innovation networks' GVT framework was validated with a case study documented from 2014 to 2019, as a collection of structured interviews after a workshop was offered and a global project was completed in six companies from six different sectors: Oil, Cement, Steel, Automotive, Beverages and Telecommunications. The case organizations were multinational companies, all of them with headquarters in Mexico.

The case study was based on structured questionnaires during interviews, workshops, and the follow-up of the project outcomes in their collaboration platforms. First, the collaboration platform follow-up was a referent in terms of the level of communication, the technologies used and the outcomes. The collaboration platforms used for the six companies analyzed in this paper were Shift, SharePoint, Alfresco, Elluminate, Collabtive, OpenKM.

The communication media (intranet, videoconferences, teleconferences, memos, agendas, project management diagrams, emails, VoIP, and newsletters) of each company and the documents related to three strategic international projects and their development were analyzed based on the Innovation Network Global Virtual Team (GVT) Framework. The objective was to validate the framework, define the components of the GVT domains and integrate an inventory of best practices to deliver value to the organizations involved.

Second, the project leaders were separately interviewed by the researcher in order to deepen the understanding of the work model. The interviews lasted from one to two hours. The interviews were based on semi-structured questions. The purpose was to identify the important components related with an international project (common goal, cultural diversity, different time zones, and interdisciplinary competences) to define the existing collaboration practices.

Third, the author conducted a workshop with each one of the six companies, before the VW project was launched. In all the companies, the top management team approved the projects based on their strategic relevance and their international participation. In all cases the workshop was part of the companies' executive training programs and included business process and IT people. The workshop lasted from ten months to eighteen months. The workshops allowed a common ground for all



the participants in terms of virtual work distinctions, based on the GVT domains, tools and the collaboration platforms.

- Oil Company with Latin-American (LA) scope (Venezuela, Colombia, Peru, Panama, Argentina, Chile and Mexico) with 234 participants and 39 teams.
- Automotive Company with international scope (US, Canada, Germany, Czech Republic and Mexico) with 42 participants and 7 teams.
- Beverage Company with international scope (Mexico, Argentina, Colombia, Venezuela, Brazil) with 28 participants and 7 teams.
- Telecommunication Company with international scope (Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Mexico, Peru, Uruguay and US) with 74 participants and 12 teams.
- Cement company with international scope (Canada, US, Mexico, Venezuela, Dominican Republic, Philippines, Egypt, Switzerland, Spain, Mexico, France, UK and Thailand) with 276 participants and 46 teams.
- Steel Company with LA scope (Mexico, Brazil, Colombia and Argentina) with 28 participants and 5 teams.

The objective to conduct interviews in different sectors in global companies was both to define the existing innovation networks' collaboration practices and to recognize future challenges, barriers and practices related to communication protocols and technology tools in innovation networks' global virtual teams.

The author acted as facilitator during project development. This research design can be characterized as an action research, where the researcher participates in the organization's activities and examines a situation while it is occurring. The action research produced results that are relevant to practitioners, that are applicable to unstructured or integrative issues and that contribute to theory. Action research was chosen as a method of examination in this paper because it was considered to provide good insight into the role of innovation networks' GVT in value creation.

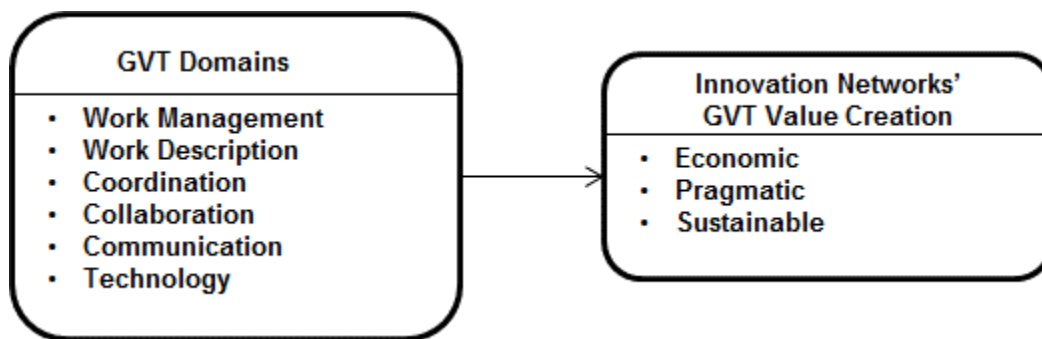


## Empirical Findings

### Delphi Rounds to Identify GVT Domains:

Based on the Delphi rounds, the key GVT Domains were identified and defined: technology, communication, collaboration, coordination, work description and work management. These six domains were considered to be strong predictors for the project success and GVT value creation (see Figure 2).

**Figure 2: Value Creation for Innovation Networks' Global Virtual Teams Framework**



P1: Technology was positively related to Innovation networks' GVTs value creation

P2: Communication was positively related to Innovation networks' GVTs value creation

P3: Collaboration was positively related to Innovation networks' GVTs value creation

P4: Coordination was positively related to Innovation networks' GVTs value creation

P5: Work Description was positively related to Innovation networks' GVT value creation

P6: Work Management was positively related to Innovation networks' GVT value creation

### Delphi Rounds to Define GVT Domains:

**Technology** for innovation networks refers to the electronic medium and practices that virtual workers use to communicate, collaborate, share information and keep them updated about the projects. Technology is not the determining factor for success of virtual teams (Crowston, Specht, Hoover, Chudoba, & Watson-Manheim,



2015). Well-motivated and focused teams will deliver above the limitations of the technology available to them. However, the effectiveness of a team can certainly be enhanced by usage of appropriate technology, collaboration platforms for document sharing with participants. Crowston, et al. (2015); studied also Technology as a GVT enabler.

**Communication** domain refers to the timely dissemination of assessed relevant information and network knowledge so that it reaches the point where it is needed, when it is needed. Communication requires individuals to proactively search for the required information for the network, instead of waiting for it, therefore establishing bilateral relationships. Virtual communication skills and practices should strive to provide the three components regular communication or conversations involve. Ford, Piccolo, and Ford (2017) studied also Communication as a GVT enabler.

**Collaboration** is the process of working together toward a common purpose or goal in which the participants are emotionally and intellectually bound to the joint success of their efforts. In a network collaborative relationship, participants are aware that the team's success depends on the sum of the individual performances and success; therefore, they give the same priority to their own interests, as well as to their team members' interests. Effective collaboration is built on communication and technology. Eubanks, Palanski, Olabisi, Joinson, & Dove (2016) studied also Collaboration as a GVT enabler.

**Coordination** is the mechanism of action that gives the pace between resources (people, tools, time) and actions to reach the team's purpose. It includes the management of the virtual team as well as the work done by the team, commitments. Goals, expectations and interactions provide congruency on requests and decision making. Aasi, et al. (2018) and Corrales (2011) studied also Coordination as a GVT enabler.

**Work Management** domain in virtual work, refers to leadership and style of management and type of control exercised over duties focus on results, including goal setting negotiation between coach and employee, ways and methods to achieve them. At the personal level, work management includes control of our activities and results, focus on control of resources to get objectives done, work and social





activities prioritization on an efficient way, ensure goals accomplishment to avoid management's need of control and practices to achieve goals. Ford, Piccolo, and Ford, 2017 studied also Coordination as a GVT enabler.

**Work Description** domain refers to the degree that roles and its responsibilities are prone to virtualization, to be implemented into a virtual team. Not all roles are equally subject to virtuality (degree), physical work is less prone to virtualization, work based on information and knowledge is very prone to virtualization. As members of an organization we play several roles, each with its own characteristics and virtual potential so we need to find balance between virtual work and role requirements. Ford, Piccolo, and Ford, 2017 studied also Coordination as a GVT enabler.

#### Case Study to Integrate Innovation Networks' Best Practices

The case study for the Innovation Networks' VWM Protocol was conducted in six multinational companies with headquarters in Mexico from six different sectors: steel, oil, telecommunications, cement, automotive and beverage, all from industries being consolidated by mergers and acquisitions and working in business innovation projects worldwide with global virtual teams or in continuous communication with colleagues and partners around the world to integrate an inventory of best practices, goals and challenges for each GVT Domain (see Table 1).

The workshops were designed for each company in advance to identify and clarify: scope, objectives and roles.

- Scope: employees within each organization, different geographic locations, time zones and cultures, at least one direct report relationship, and staged integration of technology elements, practices, culture, and behaviors.
- Objectives: (1) Assess and strength framework with information from pragmatic business innovations, (2) Gain insight for change management effort required and (3) Confirm and establish value sources.
- Roles: the project sponsor (framework and project approval), the external contributors (validate domains and provide feedback), the facilitators (design space to monitor and track progress) and the innovation networks' participants (carry out the project following the GVT Framework, feedback on workshop and project process and results)



Table 1. Best Practices, Goals and Challenges for Innovation Networks' GVT Domains: Technology, Communication, Collaboration, Coordination, Work Description and Work Management.

<b>TECHNOLOGY</b>	
<b>GOALS AND CHALLENGES</b>	<b>BEST PRACTICES</b>
<p><b>GOALS:</b>                      To facilitate communication and collaboration process in same or different time and space. (Practices a, b, c, e, h)                      To promote Information sharing and distribution. (Practices a, b, d, f, h)                      To avoid Information lost and increase security. (Practices a, b, d, f, g, h)                      To encourage use of experience globally generated. (Practices d, f, h)</p> <p><b>CHALLENGES /BARRIERS</b>                      Not trust on Technology for sensitive innovation projects.                      Diversity and low use of different media to communicate.                      Slow communications, and no tech support service available at the moment of troubleshooting.                      No standard knowledge about tools available for the different tasks.</p>	<p>Practice a: Know all functionalities by tool.                      Practice b: Keep updated about Technology                      Practice c: Match the medium to Time and Place                      Practice d: Use information repositories                      Practice e: Encourage practice of Innovation Networks' Knowledge Management                      Practice f: Innovation Networks' KM allows taking advantages:                      Practice g: Employ a Method to Track Changes                      Practice h: Review Technology Kit Document for any detail about Technologies available for your work</p>
<b>COMMUNICATION</b>	
<p><b>GOALS:</b>                      Encourage open communication. (Practices a, b, c)                      Use a communication standard language. (Practices c, e)                      Develop ability to listen to and express concerns. (Practices c, d, e)                      Establish a way to simulate casual conversations. (Practices b, d, f)                      Develop a communication environment with complete messages. (Practices a, e)</p> <p><b>CHALLENGES/BARRIERS</b>                      Team leaders should not depend on software applications and connectivity alone to ensure adequate team connections.                      SW and network connectivity may provide the basic links among team members, but</p>	<p>Practice a: Send messages including all the information: who, why, and what information                      Practice b: Setting the appropriate communication depending on the group                      Practice c: Follow explicit communication protocols                      Practice d: Match communication styles with individual preferences                      Practice e: Effective distant communication rules                      Practice f: Use communities of practice and interact to exchange ideas</p>



<p>staying connected goes far beyond technology.                  Employee feelings of isolation and disconnection                  Fear of technology security/privacy                  Fear of change, adapting to the roles and responsibilities of communicating in a virtual environment.                  Fear of unknown communicants and their competences                  Virtual members who do not share same language encounters difficulties when attempting to communicate.                  Not detailed or explicit messages.                  Team members</p>	
<b>COLLABORATION</b>	
<p><b>GOALS:</b>                  To create and sustain team dynamics that encourage and increase collaboration through networking, information sharing, proactiveness and flexibility.                  Generate sense of belonging, support, growth and help of team and for its members (Practices a, b, d)                  Set an environment with complete information sharing (Practices d, e, f, g)                  Expand Knowledge of the network (Practices b, c, e, f)                  Adding value to the team (Practices e, g)                  Optimize team results by mixing individual skills and expectations (Practices e, g)</p> <p><b>CHALLENGES/BARRIERS</b>                  Insufficient social spaces for group interaction, collaboration and socialization                  Insufficient resources as collaboration platforms or videoconference rooms</p>	<p><b>BEST PRACTICES FOR CHALLENGE1:</b>                  Practice a: Knowing the Pillars of Collaboration, embracing a common purpose, goals and objectives                  Practice b: Understanding the Collaboration process: planning, information gathering, analytical stage, execution and evaluation                  Practice c: Knowing every part of the team                  Practice d: Building relationships as well as schedule meetings                  Practice e: Knowing the benefits of Networking process                  Practice f: Style of action for better collaboration: proactivity, commitment, participation                  Practice g: Tips to execute successful Virtual Meetings: scheduling, planning, facilitation, meeting goals, recording and reporting</p>
<b>WORK DESCRIPTION</b>	
<p><b>GOALS</b>                  Identify roles that are prone to virtualize and its degree (Practices a)                  Find a balance between virtual and role requirements, defining responsibilities and activities on a virtual role (Practices b)</p> <p><b>CHALLENGES/BARRIERS</b>                  People which role is not prone to virtualize could be feel out of the change                  People which work is prone to virtualize could feel treat for its career development</p>	<p>Practice a: Identify Roles prone to virtual work                  Virtual roles apply in a wide range of fields, but mainly those that do not involve physical production, expensive specialized equipment, or extensive face to face customer contact.                  Typical virtual workers usually prepare reports, analyze figures, develop long-term plans, compose letters and memos, enter data into computers, and perform research for organizations.                  Practice b: Make a program of how could it be your virtual job                  Making a list and schedule of your activities (including domains, work, family and social) and how it could be virtual will help you to visualize your role on a virtual environment. If you find that all you do now could be virtual, means your role is highly prone to virtualize.</p>



<b>COORDINATION</b>	
<p><b>GOALS:</b>                      General goal for Coordination domain is to give cohesion to virtual work:                      Establish a scheme with high rigor in commitment management (Practices a, g)                      Planting concerns and make complete requests to the right audiences (Practices e, f)                      Handle detailed expectations and plans (Practices b, e, g, h, i)                      Establish a decision making process with limits and rules of escalation (Practices b, e, h, i)                      Effective and productive use of coordination windows (time and space) to strengthen collaboration (Practices c, g, h)                      Ensure only one interpretation of goals and expectations (Practices b, f, i)                      Establish a process to form teams (Practices j)</p> <p><b>CHALLENGES/BARRIERS</b>                      A cardinal rule of virtual teaming is to bring the team together face to face at the outset.                      One of the more disruptive aspects of virtual teaming is differences in time zones.</p>	<p>Practice a: Establish high rigor in commitment management, expectations and satisfaction conditions, declination and renegotiation                      Practice b: Devote enough time to ensure only one interpretation of goals and expectations                      Practice c: It is necessary to devote enough time to ensure goals are understood                      Practice d: Focus face-to-face interactions, mainly on the important issues: Vision, planning and above all, motivation and teambuilding                      Practice e: Provide congruency on requests and decision making, right audiences, expectations and plans                      Practice f: Keep communication moving                      Practice g: Tips to Organize meetings for tracking                      What is appropriate to ask for, offer, or leave alone? And by whom?                      What will the group use to verify shared agreement and understanding?                      Practice h: Set Documentation and Storage Protocols                      Create and work from pre-defined templates for plans, reporting mechanisms, status updates, and delineation of customer requirements, change orders, cost estimates, and any other relevant documents.                      Decide the work storage space(s) for complete and current documents, information that is no longer useful, and deliverables.                      Develop security protocols.                      Practice i: Establish a virtual team operating agreement                      Resource Allocation; Confidentiality; Conflict Resolution                      Communication Protocols; Reimbursements;                      Accountabilities; and Methodologies                      Practice j: Follow a formal Team Startup Process                      Establish a clear team purpose, recruit with diversity and competence in mind, establish team methodologies and protocols, and bring the team members together in an initial, face-to face meeting.</p>
<b>WORK MANAGEMENT</b>	
<p><b>GOALS</b>                      Encourage managing evolution from boss to coach, from control to trust and from time management to results management (Practices a, b, c)                      Encourage division of work to be more productive (Practices a, b, d)                      Modify management of our work at the personal level to release detailed control of activities and focus on control of results (Practices b, e, f)                      Strengthen integral prioritization of all domains, Family, Work and Society (Practices g, h, i)                      Ensure commitments and practices to reduce Management's need for control (Practices b, c, d, e, t, h)</p>	<p>Practice a: Leadership Profile for Virtual Teams                      Being willing to shift leadership control, when advantageous, to other team members during the team life cycle                      Practice b: Leadership Style for Virtual Teams                      Members of virtual teams need to trust their enterprise leaders and each other.                      Leaders need to give a clear, coherent and compelling idea of the way forward vision + purpose.                      Measuring outputs not inputs                      Leading by example                      Practice c: Leadership Considerations on Virtual Teams:                      Leadership Management on Virtual Teams must follow characteristics of                      Theory Y not Theory X                      Practice d: Define a clear purpose and divide responsibilities and tasks</p>



<p>To permit negotiate goal setting including methods and ways to achieve them (Practices b,c,e,f)</p> <p><b>CHALLENGES/BARRIERS</b>                  Leadership must evolve in more than one sense: From boss to coach, being a facilitator and manager of competences and team dynamics.                  Availability and being reachable in crucial moments are one root cause management's need for control.                  Fail to achieve expectations and goals due to leadership failures, insufficient processes, mismatched tools and cultural barriers (organizational and geographical).                  Focus on building sound methodologies and strong relationships within the virtual team, recruit team members wisely and avoid complexity in the selection of tools.                  Redundant approval chains</p>	<p>Practice e: Foster trust to reduce control: A strong environment of trust grounded in principles of fairness, consistency, honesty, reliability and matching words with deeds. In addition to purpose and trust, the team culture requires: Empowerment and Accountability                  Practice f: Focus on what is being done instead of how work is being done                  Practice g: Strengthen work prioritization practices                  Practice h: Establishing boundaries on being reachable                  Practice i: Maintain a virtual workplace free of noise and disruptions</p>
---	--

**Virtual Work Value Creation: Economic, Pragmatic and Sustainability**

Based on the six workshops from 2014 to 2019, 12 interviews and 18 project performance assessments in six companies, the author integrated a business case to assess value creation when working with GVTs in network organizations, in three domains: economic, pragmatic and sustainable, an at two levels of analysis: personal and organizational (See Figure 3):

**Figure 3: Business Case: Innovation Networks' Virtual Work Value Creation (author, 2019)**

<b>Business</b>	Infrastructure savings and availability Cost Reductions (F2F meeting reduced, flights, office space, minimum staff)	Human Capital benefits Knowledge management practices Business continuity Organizational competencies Future of Work Model	Global talent and project matching Project moving following the sun Image and Reputation
<b>Personal</b>	Performance appraisals by results, Remote Office with less time to commute, and less related expenses (Travel time, personal car)	New practices development Time opportunities to create value in several domains Enables spaces for creativity	Capability to break paradigms Greater life-work balance Better quality of life Capability to build better relationships Feelings of satisfaction & tranquility
	<b>Economic</b>	<b>Pragmatic</b>	<b>Sustainable</b>



The virtual work and the GVTs showed a direct relationship between personal and organizational benefits, where new metrics were considered to measure performance (see Table 2).

From an economic standpoint, VW practices enabled cost reduction opportunities for the organization represented cost reduction for the individuals as well (i.e. infrastructure (organization) and traveling (individual)).

From a pragmatic standpoint, VW practices enabled continuous operation under contingency scenarios with advantages for the organization (project following the sun: 7X24) and for the individual (home or remote office reducing commuting time).

From a sustainable standpoint, VW practices enabled employee satisfaction and organizational image and loyalty, as well as a balance between personal and organizational productivity and quality of life.

**Table 2. GVT's New Performance Metrics.**

<b>VALUE CREATION</b>	<b>GVT PERFORMANCE METRICS</b>
ECONOMIC	Productivity metrics: Increase/Decrease in number of clients serviced Increase/Decrease in number of projects executed Increase/Decrease in number of deadlines met Infrastructure related benefits: Decreases/Increases in fixed cost or overhead cost per m <sup>2</sup> Office m <sup>2</sup> real % utilization (% of time it is being occupied by employees) Decrease/Increase in long distance calls payments Cost Reduction metrics: Travel expenses before and after Virtual Work implementation Office supplies expenses before/after Virtual Work implementation Services expenses before/after Virtual Work implementation (water, cafeteria, electricity) Employee retention related benefits: Personnel turnover before and after VW implementation New hires induction costs before and after Virtual Work implementation Recruitment, selection and hire costs before and after Virtual Work implementation
PRAGMATIC	Competencies development metrics: Increase/Decrease of number of company sponsored courses taken by employees Employee personal development achievements as monitored by annual performance assessments Increase/Decrease in number of cross functional/global teams Track the positioning of selected competencies, such as communication skills, in terms of: Number of employees in Level 1, Level 2, etc. Knowledge Management and Collaboration related metrics:



	Number of communities created and accessed Number of documents shared in Collaboration Platform Number of blogs, discussion threads/brainstorming sessions created, used and closed in eRooms. Blog Lifecycle. Number of eMeeting id created per month Number of people with shared calendars in GVT project agenda
SUSTAINABLE	Sustainable related benefits: Seniority index (years the employee has been in the company). Employee satisfaction internal surveys External work environment surveys, such as “Employer of Choice”, “Great Place to Work” Decrease in work related accidents, health issues (“Influenza”)

**Participants’ Comments and Concerns:**

The main comment from the innovation networks’ participants in all the companies was that before the VW initiative was formalized, people performed virtual work in the best way they understood how, but without any framework, shared vision, common practices, or institutionalize and recognized work model.

Some of the participant’s repetitive concerns were: (1) how to get a “virtual work” common understanding with their business clients on the basis of impeccable commitments, reliable response times, and transparent productivity, (2) how to eliminate uncertainty of required physical presence for network and company’s deadline deliveries, team and individual performance evaluation, or acceptable working status to foster trust in innovation networks’ virtual work, (3) how to avoid misunderstandings inside the workplace by being part of a pilot, but the rest of the organization not being aware of the new innovation networks’ work environment — requiring a complete set of work practices, work design, role descriptions, and mobile technologies.

**GVT Protocols for Email and Tool-match**

This section outlines two particular protocols developed during workshops, one to support technology match between GVT activity and tool, and one to support the email communication.

Some of the technology tools being identified for the different innovation networks’ team activities were (see Table 3):





**Table 3. Technology Tools matching purpose, audience, time and place**

Activity/Task	eDocuments	eMeetings	eRooms	Collaboration Platform	Video or Conference Call	Chats	Face to Face Interaction	APPs/Tools
Brainstorming		●	●	●	●		●	●
Consult team member's work	●	●	●	●	●		●	
Share documents and discuss ideas	●	●	●	●	●		●	
Have a private chat					●	●	●	
Inform of an activity or issue	●		●	●	●		●	●
Leave a message			●	●		●		●

Some of the email's protocols to support the email communication were (see Table 4):

**Table 4. Innovation Networks' Email Protocol and Recommendations**

ACRONYM	MEANING	EXPECTED ACTION FROM RECIPIENT (The addressee)
FYI	For your information	None
FYA by	For Your Action by "YY-MM-DD" => This format enable to have a sort option of viewing the actions pending	To take action based on the message. The message should include the time limit to take the action. A reply to the sender with information on the action taken is welcome, but not demanded.
FYR	For Your Reply by "YY-MM-DD" => This format enables you to have a sort option of viewing the actions pending	To reply or answer the sender's message. The message should include the time limit to reply to the message.
FYC	For Your Comments	To send your comments that you may have on the issue presented on the message. The message should include a time limit to take action. If comments are not received within such limit, it will be considered that you have no comments on the issue presented.
F-UP	Follow-up	None – this is a reminder of a commitment, date, etc. It is expected that you act based on the original message.
JTC	Just to Confirm	None – it aims to confirm a decision
URGENT + acronym	Urgent	This implies that the requested action or reply should be done within 24 to 48 hours.

Examples:

<FYI> Plans for next week

<FYA by 03/04/2020> Business Innovation CANVAS for mobile learning

<URGENT: For Your Action> Business Trip to Houston

<F-UP> Message to Users





## Conclusions

In network organizations the new work model was moving forward to a virtual environment. Continuous changes in technology and competitive markets presented new opportunity and imperatives to work with virtual teams, communities or colleagues.

In the process to implement GVTs during the Case Study, similar concerns were found, regardless of the sector, industry or market: the importance to share a common GVT protocol with similar distinctions; a common team’s toolbox based on the team goal; and a GVT best practices to take advantage of the interdisciplinary competences and rotative leadership of the team members, of the project continuous movement with the different time zones, and the importance to convey emotions, communicate agreements or disagreements, keeping at the same time the focus, agenda and virtual team commitments.

Regarding the findings for the research model (see Table 5) the propositions were proved to be supported.

**Table 5. Findings on the Research Model’s Propositions**

Propositions	Influence on Value Creation
P1: Technology was positively related to Innovation networks’ GVTs value creation	Supported to influence economic, pragmatic and sustainable value creation in terms of connectivity to reduce commuting, office and parking space, face-to-face meetings, relocations, and traveling expenses.
P2: Communication was positively related to Innovation networks’ GVTs value creation	Supported to influence economic, pragmatic and sustainable value creation in terms of in terms of shared protocols, work practices, decision making, knowledge documentation and business continuity to compete in the future business landscape.
P3: Collaboration was positively related to Innovation networks’ GVTs value creation	Supported to influence economic, pragmatic and sustainable value creation in terms of common purpose, sense of direction, interdependency and accountability of roles, talents, resources, expertise and knowledge to deliver specific goals and objectives for business innovation success.
P4: Coordination was positively related to Innovation networks’ GVTs value creation	Supported to influence economic, pragmatic and sustainable value creation in terms of mechanism of action and pace between resources (people, tools, time) and actions to reach the team's purpose, management and commitments
P5: Work Description was positively related to Innovation networks’ GVT value creation	Supported to influence economic, pragmatic and sustainable value creation in terms of assuring that roles and responsibilities are prone to be implemented into a virtual team, finding balance between virtual and role requirements.
P6: Work Management was positively related to Innovation networks’ GVT value creation	Supported to influence economic, pragmatic and sustainable value creation in terms of leadership and style of management and type of control exercised over duties, to keep focus on results, including goal setting negotiation, approach and methods to achieve expected results.



The benefits and advantages to use a GVT institutionalized protocol allowed effective collaboration; reduced time wasted in miscommunications, reduced cost and time in face-to-face meetings, reduced commuting time, reduced office space, multidisciplinary teams based on competences worldwide sharing best practices, to build a new paradigm with no boundaries between space and time, exploiting technology and mobility practices, working in a strategic agenda with common outcomes and means, impeccable deadlines, effective use of tools for communication, knowledge management to acquire, analyze, use and exploit information and resources for better business performance.

It was critical to match the tool to the situation, choosing the appropriate communication media. Virtual team members learned how to choose the most appropriate technological media depending on the goals to be achieved, on the size of the audience, on the time and location, on the cost, on the emotional context, on time effectiveness and based on coordination simplicity

Virtual Work and GVTs demanded a better design and planning of the work activities, work division and work assignment. Small deliverables increase the probability to better integrate as final solution

The documentation of GVT practices improved the quality and effectiveness of Knowledge Management

Better possibilities to identify misunderstandings gap during the development of a project.

Since most conferences took place with some amount of previous planning, availability was stated when participants responded to the invitations' request. Being considerate to different time zones when proposing a conference schedule was important, rotating the time zone. However, a certain amount of virtual meetings was spontaneously set, without any previous planning. It was particularly for these cases that "availability" was required to be defined.

Some of the internal triggers for network organizations to implement global virtual teams were (1) growth: multiplicity of geographies and time zones, the company dynamism, speed of change, the need to coordinate and collaborate in increasingly complex human networks, and the need to maintain projects and operations



continuously moving; (2) cost reduction strategies: the need to find work interpretations that are more economical and productive; and (3) IT evolution: an impulse; an element of growth and speed

Some of the external triggers for network organizations to implement global virtual teams were (1) mindset of new generations: multiprocessor vs. batch, flexibility, time and space boundaries blurring, different work-life balance; (2) Competitive environment: be permanently prepared for the future, and need to increase flexibility, responsiveness, adaptability, and agility; and (3) IT evolution in the world: becomes part of daily life, opens new possibilities for life and work

Important implications for network organizations implementing global virtual teams were: (1) Successful virtual work requires that the elements that integrate work (trust, coordination, visibility, collaboration) have a solid foundation; (2) virtual works demands managers to adopt different approaches in five key areas: people, information, teams, processes and facilities.; (3) like every major cultural change, virtual work comes at a price: it demands time and resources in order to become an adopted and productive model; and (4) the organizations must redesign control, measurement and evaluation methods, as well as some business processes.

## References

- Abubakar, M. N. (2019). Using Technology Transfer as Mediator Between Leadership Style and Entrepreneurial Orientation for Commercialization to Thrive: A Conceptual Framework. *Nile Journal of Business and Economics*, 4(9), 3-10.
- Aasi, P., Rusu, L., Leidner, D., Perjons, E., & Corrales, M. (2018). What is the Role of Organizational Culture in IT Governance Performance of Collaborative Virtual Networks? *International Journal of IT/Business Alignment and Governance (IJITBAG)*, 9(1), 21-37.
- Corrales, M. (2011). *Leadership, Coordination and Collaboration in Global Virtual Teams for Organizations involved in International Business*, Davila, Ramirez, Zapata and Blasco. Editors, Macmillan Publishers, India, 195-213.



- Crowston, K., Specht, A., Hoover, C., Chudoba, K. M., & Watson-Manheim, M. B. (2015). Perceived discontinuities and continuities in transdisciplinary scientific working groups. *Science of the Total Environment*, 534, 159-172.
- Eubanks, D. L., Palanski, M., Olabisi, J., Joinson, A., & Dove, J. (2016). Team dynamics in virtual, partially distributed teams: Optimal role fulfillment. *Computers in Human Behavior*, 61, 556-568.
- Ford, R. C., Piccolo, R. F., & Ford, L. R. (2017). Strategies for building effective virtual teams: Trust is Key. *Business Horizons*, 60(1), 25-34.
- Henttonen, K., & Blomqvist, K. (2005). Managing Distance in a Global Virtual Team: The Evolution of Trust through Technology-mediated Relational Communication. *Strategic Change*, 14(2), 107-119.
- Kayworth, T. and Leidner, D. (2002). 'Leadership Effectiveness in Global Virtual Teams. *Journal of Management Information Systems*, 18(3), 7-40.
- Keen, P., and Williams, R. (2012). *The Value Path: Making Innovation really count in everyday Business Life*. EGADE Business Publishing, Monterrey, Mexico.
- Linder, J. (2006). Does Innovation Drive Profitable Growth? *The Journal of Business Strategy*, 27 (5), 38.
- Mankin, E. (2007). Measuring Innovation Performance. *Research Technology Management*, 50 (6).
- Mitroff, I. & Turoff, M. (1975). *Philosophical and Methodological Foundations of Delphi*. In *The Delphi Method: Techniques and Applications*, Linstone H. and Turoff M., Editors, Addison-Wesley, Reading, MA, 17–35.
- Shelton, K., Haynes, C. A., & Creghan, K. A. (2018). *Fundamentals of Delphi Research Methodology*. In *Handbook of Research on Innovative Techniques, Trends, and Analysis for Optimized Research Methods*, IGI Global, 233-257.
- Wallo, A., Kock, H., & Nilsson, P. (2016). Setting the Stage for Innovation: Towards a Conceptual Model of the HR-innovation Link. *International Journal of Human Resources Development and Management*, 16(1/2), 100-120.



# Capítulo 10. Liderazgo, Capital Humano y Comportamiento Organizacional



## **Clima organizacional en una dependencia gubernamental: medición e identificación de fortalezas y áreas de oportunidad**

Aurora Irma Máynez Guaderrama<sup>1</sup>; María Marisela Vargas Salgado<sup>2</sup>; Jesús Andrés Hernández Gómez<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: auroramayne@yaho.com, [amaynez@uacj.mx](mailto:amaynez@uacj.mx)

### **Resumen**

El clima laboral es un tema interesante en las ciencias administrativas, tanto teórica como empíricamente. Su estudio comenzó el siglo pasado, pero aún se mantiene el interés en su estudio por sus repercusiones en términos humanos y organizacionales. Desafortunadamente, en las dependencias gubernamentales mexicanas son escasos los trabajos y pocas las dimensiones que se valoran, lo cual limita la adecuada gestión administrativa. El objetivo de este trabajo de investigación fue medir el clima laboral, determinar fortalezas y áreas de oportunidad y con base en ellas hacer recomendaciones de gestión administrativa en una dependencia del sector público estatal en Chihuahua, México. La metodología de investigación fue cuantitativa, descriptiva, no experimental y transversal; a través de un censo, se encuestó a empleados de la dependencia gubernamental. De las trece dimensiones valoradas, las que muestran mayor fortaleza fueron la formalización, los esfuerzos de los empleados, la cohesión y la integración; como áreas críticas de oportunidad se identificaron la presión para trabajar y en la claridad de metas organizacionales. En base a los hallazgos, se hicieron recomendaciones puntuales tanto para mantener las fortalezas en las dimensiones mejor valoradas como para mejorar las identificadas como áreas de oportunidad.

**Palabras clave:** clima organizacional; gobierno; recursos humanos.



## Introducción

Además de ser una variable de interés para los investigadores, el clima laboral es un factor que ayuda en términos prácticos y competitivos a las organizaciones (Schneider, Ehrhart y Macey, 2011). Dentro de las firmas, el factor humano es uno de los aspectos más importantes y ello cobra particular relevancia en el caso de las dependencias públicas; en este entorno, los empleados continuamente toman decisiones que afectan a la ciudadanía y un clima organizacional adecuado puede ser un elemento que les permita aprovechar al máximo sus capacidades, potenciar sus habilidades y destrezas (Santiago Arroyo, 2016). Asimismo, dado que el comportamiento de los trabajadores se ve condicionado por el clima laboral, las relaciones con sus compañeros de trabajo y la percepción que tienen de la organización para la que laboran, los líderes deben ser capaces de identificar y corregir los problemas vinculados con él (Bernal González, Pedraza Melo y Sánchez Limón, 2015; Redondo, 2015).

El clima laboral es un elemento que comenzó a indagarse desde la tercera década del siglo pasado, pero aún se mantiene el interés teórico y empírico en su estudio. Trabajos recientes indican que las políticas, prácticas y procedimientos internos inciden considerablemente en el comportamiento de los trabajadores (Chiang, Fuentealba y Nova, 2017). Además, se afirma que el ambiente debe de ser propicio y responder a los intereses, tanto de los empleados como de la organización (Segredo Pérez y Pérez Perea, 2007). Finalmente, se trata de un factor coadyuvante en la comprensión de los comportamientos de los empleados (Berberoglu, 2018). Desafortunadamente, en el entorno de entidades públicas en México, son escasos los trabajos y pocas las dimensiones valoradas, lo cual limita la adecuada gestión administrativa y particularmente, la del recurso humano.

El objetivo de este trabajo de investigación fue medir el clima laboral, determinar fortalezas y áreas de oportunidad y con base en ellas hacer recomendaciones de gestión administrativa en una dependencia del sector público estatal en Chihuahua, México. Con ello se generaron beneficios no solo en términos prácticos, sino también teóricos ya que se incrementó el conocimiento asociado con la gestión administrativa en entidades gubernamentales, Por cuestiones de confidencialidad,



no se revela su nombre. El documento se organiza de la siguiente forma: en la primera parte, se presentan antecedentes teóricos sobre el clima organizacional; posteriormente, se presenta la metodología utilizada; seguido de ello, se exponen los resultados; finalmente, se presentan las recomendaciones realizadas al área gubernamental.

### **Marco teórico**

Por sus efectos, el clima laboral es un aspecto a cuidar en la gestión de las organizaciones. Se trata de un factor que puede utilizarse como parámetro para interpretar situaciones o dirigir las actividades de los empleados (Abbey y Dickson, 1983). Además, un buen clima organizacional puede traer consecuencias satisfactorias o insatisfactorias (Soberanes Rivas y De la Fuente Islas, 2009). Más aún, las prácticas de recursos humanos y el clima organizacional en el que se introducen inciden sobre el grado de valoración y cuidado que las organizaciones tienen sobre su personal (Gould-Williams, 2007). Chiavenato (2011) señala que el clima organizacional puede ser favorable o desfavorable. Indica que el primero se presenta cuando se motiva a los trabajadores y se logran cubrir sus necesidades individuales; por el contrario, el segundo ocurre cuando no se logran cubrir dichas necesidades y los trabajadores experimentan frustración.

Tanto en términos teóricos como empíricos, el clima organizacional es importante. Su estudio tiene dos orígenes: los trabajos experimentales llevados a cabo por Lewin desde finales de los años 1930 y las observaciones cualitativas en el entorno natural de la organización, realizadas por Barkert y Likert en la década de los 1960 (Denison, 1996). Como concepto teórico, esta variable se introdujo formalmente en la década de 1960, con base en las propuestas de Kurt Lewin (Ostroff, Kinicki y Muhammad, 2012). En los últimos años, el tema se ha estudiado por distintas profesiones [psicología, administración y sociología, entre otras], dado que los modelos de comportamiento organizacional se centran precisamente en el ambiente laboral (Hernández Sampieri, Méndez Valencia y Contreras Soto, 2014; Patterson, West, Shackleton, Dawson, Lawthom, Maitlis, Robinson y Wallace, 2005).





El clima organizacional es un constructo que con el paso del tiempo se ha descrito de formas distintas; el enfoque dominante en su conceptualización señala que en él se agrupan las percepciones compartidas sobre los eventos, prácticas y procedimientos de la organización (Patterson et al., 2005). Para Schneider et al. (2011), debe definirse como la percepción formal e informal de las políticas, prácticas, procedimientos y comportamientos que se recompensan, se apoyan y se esperan, dentro de la organización, con las consecuencias que ello implica para el empleado. El clima organizacional se valora en términos de la calidad experimentada por los trabajadores sobre el medio ambiente de trabajo, la cual influye en su comportamiento y puede describirse en términos de los valores del grupo de actitudes que incluyen entre otras características el soporte, reconocimiento, justicia, equidad, moral, recompensas y credibilidad de los líderes (Gould-Williams, 2007). Luego, se asocia con situaciones que provocan sentimientos, pensamientos y comportamientos en los empleados (Denison, 1996). El clima organizacional es una descripción fundamentada en la experiencia de las personas, en lo que ven y reportan sobre lo que les sucede dentro de la organización (Ostroff et al., 2012). Por ello, se dice que es la atmósfera psicológica de la firma (Pritchard y Karasick, 1973). Individualmente, cada persona percibe de forma distinta el clima de trabajo [clima psicológico], pero cuando las percepciones individuales se comparten por el grupo, surge el constructo a nivel social (Ostroff et al., 2012). Por ello se afirma que el clima organizacional es el resultado de la agregación de percepciones individuales sobre el ambiente de trabajo (James, Choi, Ko, McNeil, Minton, Wright y Kim, 2008). En él se representan las prácticas y procedimientos observables, compartidos por los empleados (Denison, 1996; Jung y Lee, 2016).

En los trabajos de investigación de los últimos 15 años, generalmente el clima organizacional se utiliza como variable predictora de diversas conductas. Gould-Williams (2007) lo manejó como una medida de intercambio social, a fin de evaluar los efectos de intercambios positivos y negativos en las actitudes y comportamientos de empleados de departamentos de servicio de un gobierno local de Reino Unido. Por su parte, Hassan y Rohrbaugh (2012) realizaron un estudio con trabajadores



geográficamente dispersos de una agencia de gobierno estatal, para determinar hasta donde el clima laboral predice el compromiso. Finalmente, Jung y Lee (2016) exploraron cómo las percepciones de clima organizacional influyen en la aspiración de innovar de empleados de organizaciones públicas en Corea del Sur. En México, los trabajos en el contexto gubernamentales son escasos y por lo general se valoran pocas dimensiones del clima organizacional. Arriola, Salas y Bernabé (2011) analizaron, en tres entidades (un hospital público, un laboratorio privado y una firma de manufactura), cuatro componentes del clima laboral: relación con la autoridad, seguridad, relaciones interpersonales y retribución; el propósito era determinar si el clima era una manifestación objetiva de la cultura. Juárez (2018) midió también cuatro dimensiones del clima organizacional en trabajadores de un hospital de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México: liderazgo, participación, reciprocidad y motivación; identificó que el liderazgo y la motivación se asociaban con un buen clima laboral. Finalmente, Aburto y Bonales (2011) realizaron una investigación para determinar si las habilidades directivas influyen en el clima laboral, en una institución pública mexicana con presencia nacional; valoraron cinco dimensiones: liderazgo, comunicación, motivación manejo del conflicto y formación de equipos. Las dependencias del gobierno cumplen con un propósito específico dentro de la sociedad (Coeto y Dávila, 2000). Entre sus grandes retos se encuentra brindar respuestas y soluciones adecuadas en el momento y de la forma correcta (Zamora Caloca, Ortega Arcega y Ulloa Ibarra, 2016). El clima organizacional es un aspecto relevante en términos de productividad y eficiencia, pero la mayoría de las investigaciones sobre el mismo se han realizado en organizaciones lucrativas, y el tema apenas comenzó a explorarse a finales del siglo pasado en entidades gubernamentales (Glisson y Hemmelgarn, 1998).

### **Metodología**

El diseño de la investigación fue cuantitativo, descriptivo, no experimental y transversal. El trabajo se desarrolló en mayo de 2018, a petición de la dependencia, como requisito para un proceso de certificación en curso. La población de estudio fueron empleados directos e indirectos de la dependencia gubernamental. Se



levantó un censo y con base en él, se encuestó a 108 sujetos de estudio. Se aplicó un cuestionario auto administrado, el cual fue respondido por cada uno de los participantes de manera voluntaria.

El clima laboral se valoró con 67 ítems, adaptados de las escalas de Koys y DeCotiis (1991) y Patterson et al. (2005). En total se valoraron 13 dimensiones de la variable: autonomía [4 ítems], integración [5 ítems], cohesión [5 ítems], involucramiento [4 ítems], soporte del supervisor [8 ítems], bienestar [9 ítems], formalización [4 ítems], innovación y flexibilidad [4 ítems], reflexividad [5 ítems], claridad en las metas organizacionales [6 ítems], esfuerzo de los empleados [4 ítems], retroalimentación del desempeño [4 ítems] y presión para trabajar [5 ítems]. Se utilizó una escala tipo Likert con 5 puntos de asignación, desde 1=totalmente en desacuerdo, hasta 5=totalmente de acuerdo. Los datos recabados se capturaron en Excel y posteriormente se utilizó SPSS versión 23 para el análisis descriptivo. El alfa de Cronbach de la escala completa fue de 0.972. Las alfas de Cronbach de cada dimensión fueron las siguientes: autonomía 0.898, integración 0.895, cohesión 0.890, involucramiento 0.872, soporte del supervisor 0.955, bienestar 0.948, formalización 0.855, innovación y flexibilidad 0.911, reflexividad 0.937, claridad de metas 0.678, esfuerzo de los empleados 0.931, retroalimentación del desempeño 0.905 y presión para trabajar 0.835. Es pertinente señalar que, en la investigación de dimensiones humanas, se recomienda un alfa Cronbach mínimo de 0.65 para considerar como adecuada a la escala (Vaske, Beaman y Sponarski, 2017).

Doce de las trece dimensiones superan el punto de corte recomendado del alfa de Cronbach de 0.70; la excepción se localiza en la dimensión claridad de metas [0.678]. Se decidió mantener esta dimensión y los ítems con los que se evaluó ya que, al revisar la escala, si se elimina cualquiera de los 6 ítems que la integran, el alfa de Cronbach se reduciría aún más.

### **Análisis de resultados**

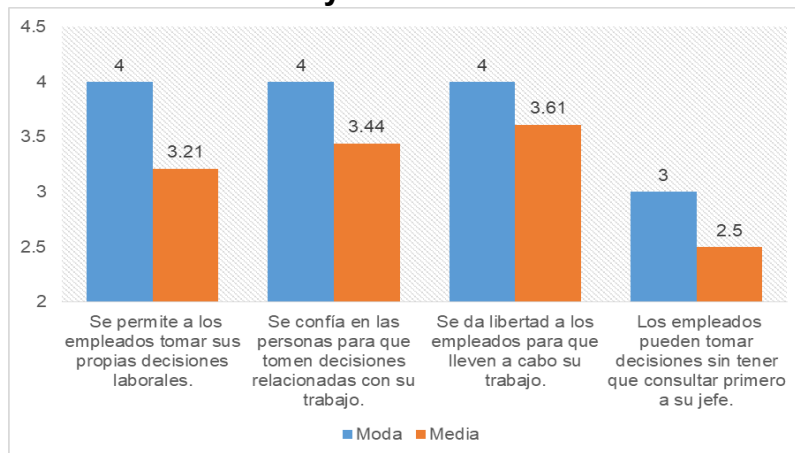
En total participaron 108 personas: 44 hombres y 64 mujeres. El 49.10% de los encuestados manifestó una edad de entre 20 y 30 años de edad, el 91.7% cuenta con una carrera profesional terminada, y el 43.5% señaló tener entre 1 y 3 años



laborando en la organización. A continuación, se presentan los resultados descriptivos de cada una de las dimensiones de clima organizacional evaluadas. En todos los ítems de las dimensiones valoradas, el valor mínimo fue 1 y el máximo 5. Ello indica que al menos 1 de los participantes señaló estar en total desacuerdo con la afirmación [valor 1 en la escala] o bien en total acuerdo con la misma [valor 5 en la escala].

**Autonomía.** De forma agregada, los empleados expresaron que tienen la libertad para llevar a cabo su trabajo [moda 4, media=3.61], que se confía en ellos para que tomen sus decisiones laborales [moda=4, media=3.44] y se les permite tomar sus propias decisiones en el trabajo [moda=4, media=3.21]. Sin embargo, se mostraron indiferentes, con cierta tendencia a estar en desacuerdo con que pueden tomar decisiones sin tener que consultar primero a su jefe [moda=3, media=2.51]; es decir, perciben que no pueden tomar decisiones sin consultar previamente a su superior.

**Gráfica 1. Moda y media de la autonomía**

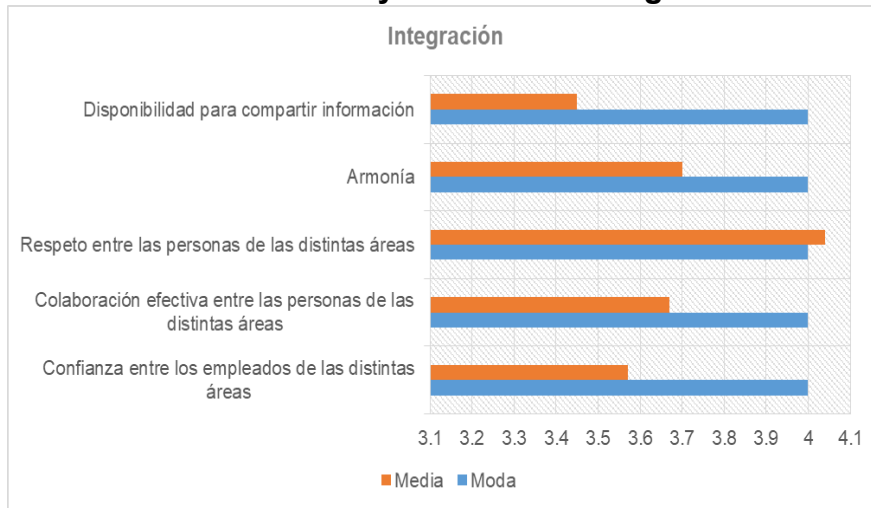


Fuente: elaboración propia

**Integración.** En todas las afirmaciones los promedios se encuentran por arriba del punto medio de la escala [3=ni de acuerdo, ni en desacuerdo], con una moda de 4 [de acuerdo]. El aspecto más positivo fue el respeto entre las personas de las distintas áreas [media=4.04, moda=4]; el más bajo, sin ser desfavorable, fue la disponibilidad para compartir información [moda=4, media=3.45]. En lo general, los participantes indicaron que están de acuerdo con que existe confianza, armonía, colaboración y respecto entre las personas de las distintas áreas.



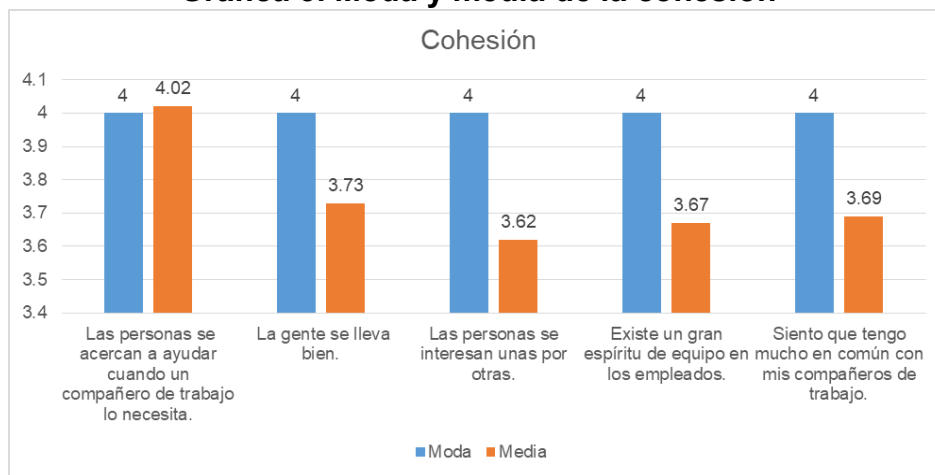
### Gráfica 2. Moda y media de la integración



Fuente: elaboración propia

**Cohesión.** Todos los valores promedio de los ítems superaron el punto central de la escala [3]. En todos los ítems se obtuvo una moda de 4 [de acuerdo]. El valor promedio de la integración fue 3.75, con una moda de 4. De manera global, los empleados tendieron a estar de acuerdo en que existe cohesión en el grupo de trabajo. Como se muestra en la gráfica 3, el aspecto más favorable es que las personas se acercan a ayudar cuando un compañero de trabajo lo necesita [media=4.02, moda=4]. Seguido de éste las personas indicaron que la gente se lleva bien [media=3.73], que tienen mucho en común con sus compañeros de trabajo [media=3.69], que existe un gran espíritu de trabajo entre los empleados [media=3.67] y que las personas se interesan unas por otras [media=3.62].

### Gráfica 3. Moda y media de la cohesión

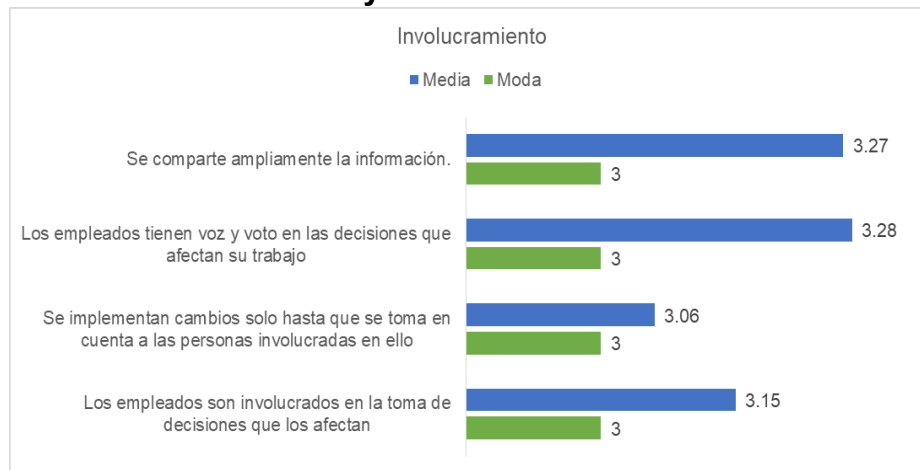


Fuente: elaboración propia



**Involucramiento.** En esta dimensión, los resultados no son tan favorables como las anteriores. Existe tendencia a respuestas más cercanas al valor medio, lo que indica que no existe ni acuerdo ni desacuerdo con las afirmaciones asociadas a la variable. Como se muestra en la gráfica 4, el ítem con menor valor promedio [3.06] fue ‘Se implementan cambios solo hasta que se tome en cuenta a las personas involucradas en ello’, lo cual indica que los empleados no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con que la implementación de cambios se dé hasta que las personas involucradas son tomadas en cuenta. El ítem con mayor valor promedio [3.28] fue ‘Los empleados tienen voz y voto en las decisiones que afectan su trabajo’, pero la valoración no llega a mostrar tendencia al acuerdo en la afirmación; es decir, tampoco existe una percepción favorable en este aspecto. El mismo comportamiento se presentó en lo relativo a que se comparte ampliamente la información, y en que los empleados se involucran en la toma de decisiones que los afecta.

**Gráfica 4. Moda y media del involucramiento**



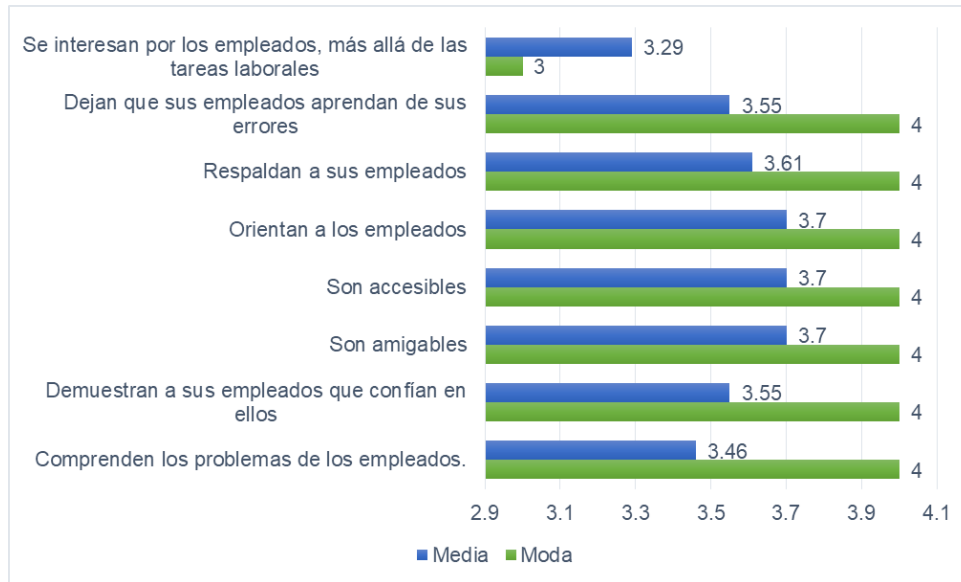
Fuente: elaboración propia

**Soporte del supervisor.** En esta dimensión, los empleados mostraron una mayor tendencia a estar de acuerdo con las preguntas, ya que en todos los casos los promedios se encuentran por arriba del punto medio de la escala. Salvo la pregunta 8 [se interesan por los empleados, más allá de las tareas laborales], el resto de los ítems tuvo una moda de 4. Desde su percepción los aspectos más favorables de los supervisores son los siguientes: amigables [promedio=3.70, moda=4], accesibles [promedio=3.70, moda=4] y orientan a los empleados [promedio=3.70, moda=4]. La



afirmación con menor valor promedio [3.29] fue “Se interesan por los empleados, más allá de las tareas laborales”, lo cual indica que los empleados tienden a estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con la misma; es decir, no consideran que los supervisores se interesen por ellos más allá del entorno laboral, pero tampoco consideran que tienen desinterés por este aspecto [ver gráfica 5].

**Gráfica 5. Moda y media del soporte del supervisor**

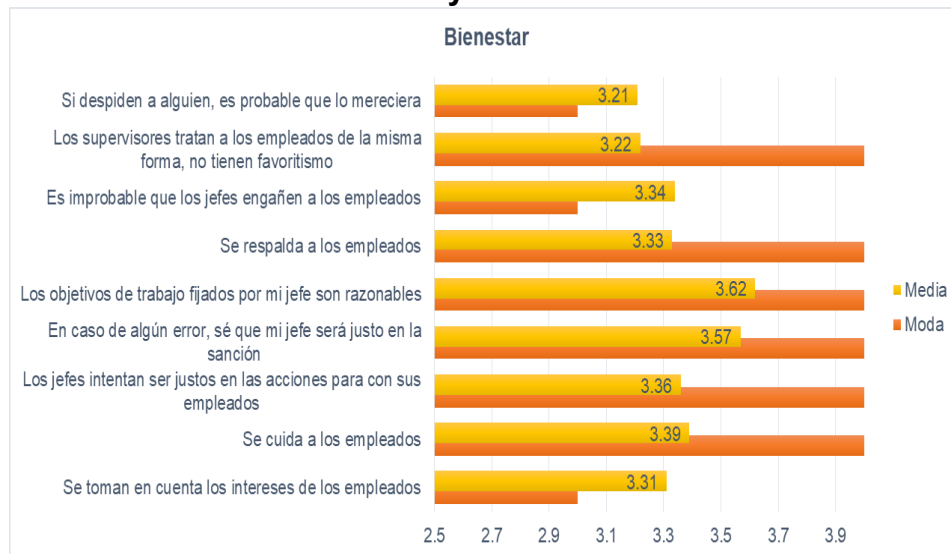


Fuente: elaboración propia

**Bienestar.** En lo general, la valoración del bienestar es neutra. Los empleados, de forma agregada, estuvieron de acuerdo con que: en caso de algún error, saben que su jefe será justo en la sanción [promedio=3.62, moda=4] y los objetivos de trabajo fijados por mi jefe son razonables [promedio=3.57, moda=4]. Sin embargo, manifestaron un valor que tiende al valor medio de la escala en las afirmaciones: se cuida a los empleados [promedio=3.39, moda=4]; los jefes intentan ser justos en las acciones para con sus empleados [promedio=3.36, moda=4]; es improbable que los jefes engañen a los empleados [promedio=3.34, moda=3]; y se respalda a los empleados [promedio=3.33, moda=4]. Finalmente, la tendencia a la neutralidad es mayor en los ítems: se toman en cuenta los intereses de los empleados [promedio=3.31, moda=3]; los supervisores tratan a los empleados de la misma forma, no tienen favoritismo [promedio=3.22, moda=4]; y si despiden a alguien, es probable que lo mereciera [promedio=3.21, moda=3]. Lo anterior se presenta en la gráfica 6.



**Gráfica 6. Moda y media del bienestar**



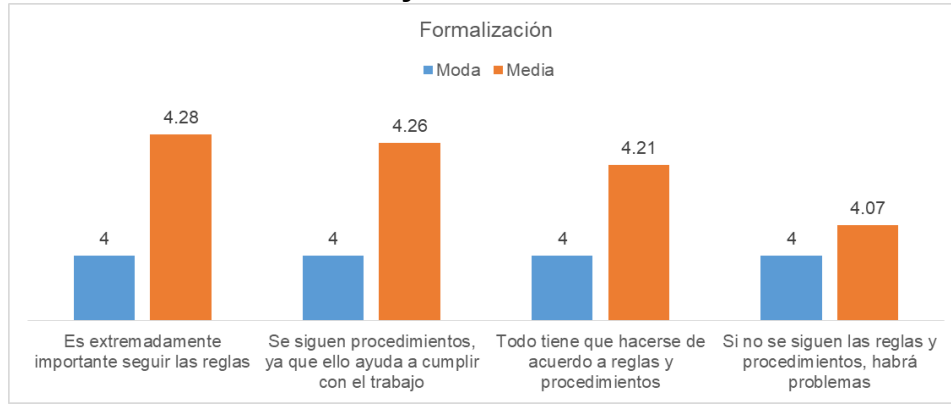
Fuente: elaboración propia

**Formalización.** En esta dimensión, como era de esperarse qué, al tratarse de una organización gubernamental, existe una percepción de alto grado de formalización en las reglas y procedimientos. Llama la atención que se presentaron valores mínimos de 1 [en desacuerdo] en las afirmaciones planteadas. Los resultados indican una tendencia hacia el grado de acuerdo, ya que en todos los casos la moda fue de 4, y valores medios se encuentran por encima del punto medio de la escala [3]. En esta dimensión existe la apreciación grupal de que la formalización es necesaria para la organización. Los empleados perciben que: es extremadamente seguir las reglas [promedio=4.28, moda=4]; se siguen procedimientos ya que ellos ayudan a cumplir con el trabajo [promedio=4.26, moda=4]; todo tiene que hacerse de acuerdo a las reglas y procedimientos [promedio=4.21, moda=4]; y qué si no se siguen las reglas y procedimientos, habrá problemas [promedio=4.07, moda=4]. Ello se exhibe en la gráfica 7.





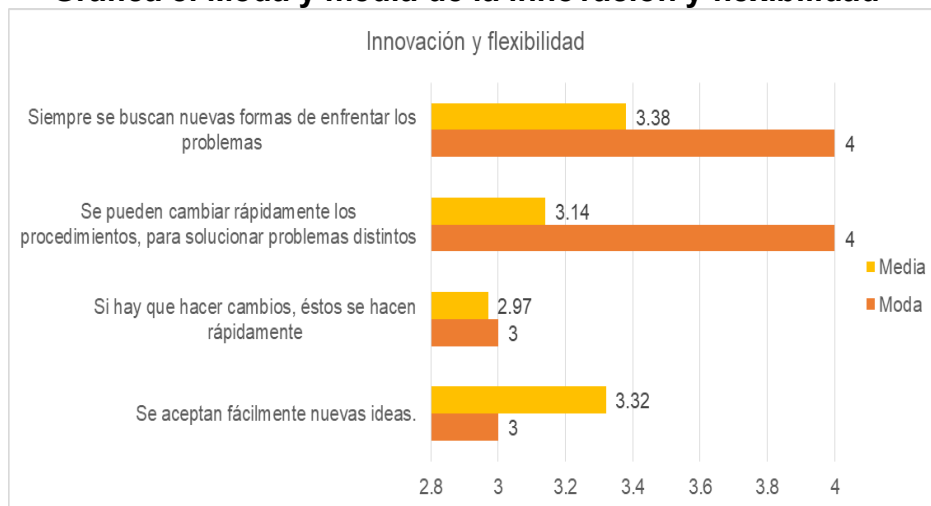
**Gráfica 7. Moda y media de la formalización**



Fuente: elaboración propia

Innovación y flexibilidad. Los resultados indican una tendencia hacia la neutralidad, ya que en 2 de los casos la moda fue de 3 y en los otros 2 fue de 4. Tres de los cuatro valores promedio superaron el punto medio de la escala [3]. Ninguna de las afirmaciones medidas llegó a un promedio superior a 3.5; ello indica que, de forma agregada, los empleados no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con ellas. Desde su percepción, indicaron su neutralidad respecto a que de ser necesario hacer cambios, éstos se hacen rápidamente [promedio=2.97, moda=3]; y existe un comportamiento similar respecto de la posibilidad de cambiar rápidamente los procedimientos para solucionar problemas [promedio=3.14, moda=4]. De cierta manera, hay una mejor percepción con relación a que siempre se buscan nuevas formas de enfrentar los problemas [promedio=3.38, moda=4] y a que se aceptan fácilmente ideas nuevas [promedio=3.32, moda=3].

**Gráfica 8. Moda y media de la innovación y flexibilidad**

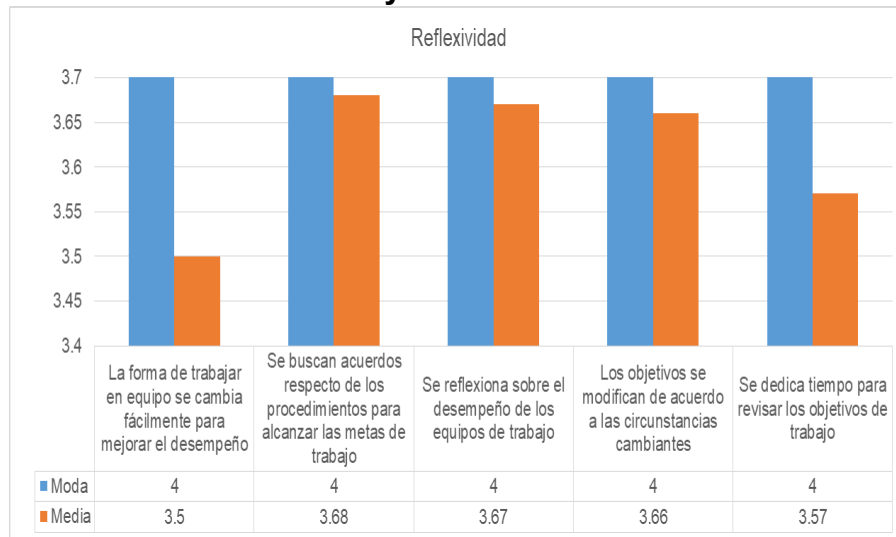


Fuente: elaboración propia



**Reflexividad.** En todos los casos, se obtuvo una moda de 4, y un promedio que supera el valor neutro de la escala. En lo general, puede decirse que los empleados muestran una tendencia favorable en este aspecto. Las cinco afirmaciones medidas en esta dimensión superaron el punto medio de la escala; ello indica que, de forma agregada, los empleados tienden a estar más de acuerdo con ellas. Los aspectos más favorables fueron tres: se buscan acuerdos respecto de los procedimientos para alcanzar las metas de trabajo [promedio=3.68, moda=4]; se reflexiona sobre el desempeño de los equipos de trabajo [promedio=3.67, moda=4]; y los objetivos se modifican de acuerdo a las circunstancias cambiantes [promedio=3.66, moda=4]. Asimismo, las personas consideraron que se dedica tiempo para revisar los objetivos de trabajo [promedio=3.57, moda=4] y que la forma de trabajar en equipo se cambia fácilmente para mejorar el desempeño [promedio=3.50, moda=4] [ver gráfica 9].

**Gráfica 9. Moda y media de la reflexividad**



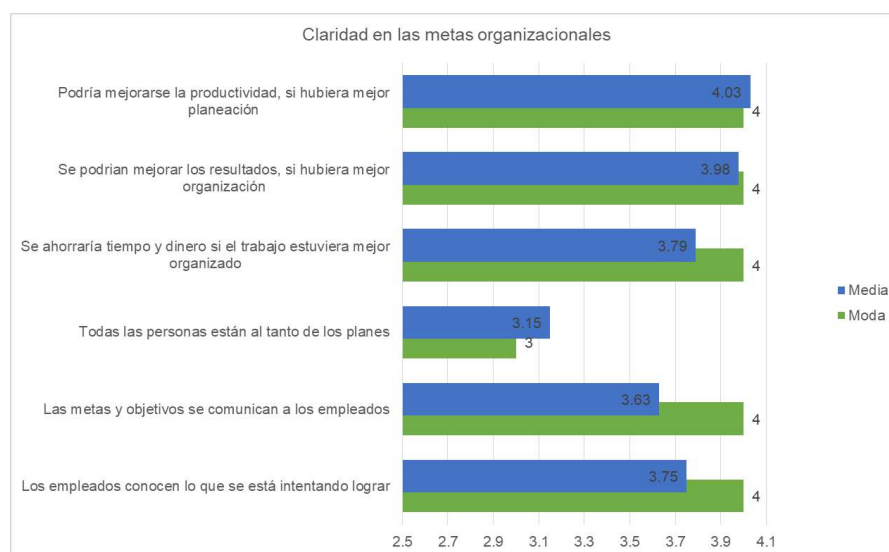
Fuente: elaboración propia

**Claridad en las metas organizacionales.** En esta dimensión, salvo el caso de la afirmación ‘Todas las personas están al tanto de los planes de la dependencia pública’ que tuvo una moda de 3; en el resto de los ítems se presentó una moda de 4. Como se exhibe en la gráfica 10, en lo general existe tendencia al grado de acuerdo con las afirmaciones. Salvo el caso del ítem ‘Todas las personas están al tanto de los planes de la dependencia pública’ [promedio=3.15, moda=3], el resto de las afirmaciones es mayor de 3.5. En el caso de este ítem, queda claro que los



empleados no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con que conocen los planes. Los empleados estuvieron de acuerdo con que las metas y objetivos se les comunican [promedio=3.63, moda=4] y conocen lo que la dependencia está intentando lograr [promedio=3.75, moda=4]. Sin embargo, también expresaron que si existiera una mejor planeación y organización se ahorraría tiempo y dinero [promedio=3.79, moda=4]; los resultados podrían ser superiores [promedio=3.98, moda=4] y la productividad sería mejor [promedio=4.03, moda=4].

**Gráfica 10. Moda y media de la claridad en las metas organizacionales**

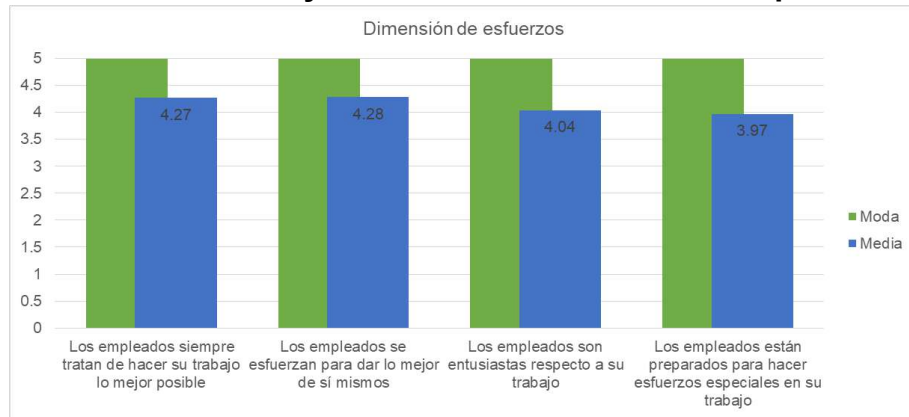


Fuente: elaboración propia

Esfuerzo de los empleados. Salvo el caso del ítem 4 [Están preparados para hacer esfuerzos especiales en su trabajo], que muestra un valor promedio marginal al grado de acuerdo [3.97], el resto de los ítems lo supera. Desde la percepción de los participantes, existen dos aspectos muy favorables en la dependencia: los empleados siempre se esfuerzan para dar lo mejor de sí mismos [promedio=4.28, moda=4] y tratan de hacer su trabajo lo mejor posible [promedio=4.27, moda=4]. Con una valoración ligeramente inferior, las personas que ahí laboran consideran que son entusiastas respecto a su trabajo [promedio=4.04, moda=4] y están preparadas para hacer esfuerzos especiales en el mismo [promedio=3.97, moda=4].



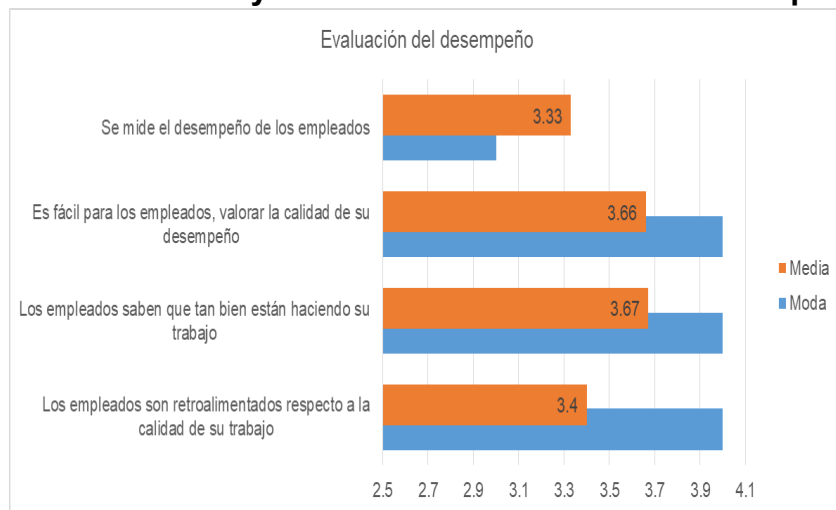
**Gráfica 11. Moda y media del esfuerzo de los empleados**



Fuente: elaboración propia

Retroalimentación del desempeño. En lo general, de forma agregada los participantes tienden a estar de acuerdo con las afirmaciones. En esta dimensión, los empleados mostraron cierta tendencia al grado de acuerdo. Consideraron que en la dependencia los trabajadores saben qué tan bien está haciendo su trabajo [promedio=3.67, moda=4] y es fácil para ellos valorar la calidad de su desempeño [promedio=3.66, moda=4]. Sin embargo, no estuvieron ni de acuerdo ni en desacuerdo con que se mide su desempeño [promedio=3.33, moda=3] y reciben retroalimentación sobre la calidad de su trabajo [promedio=3.4, moda=4].

**Gráfica 12. Moda y media de la evaluación del desempeño**

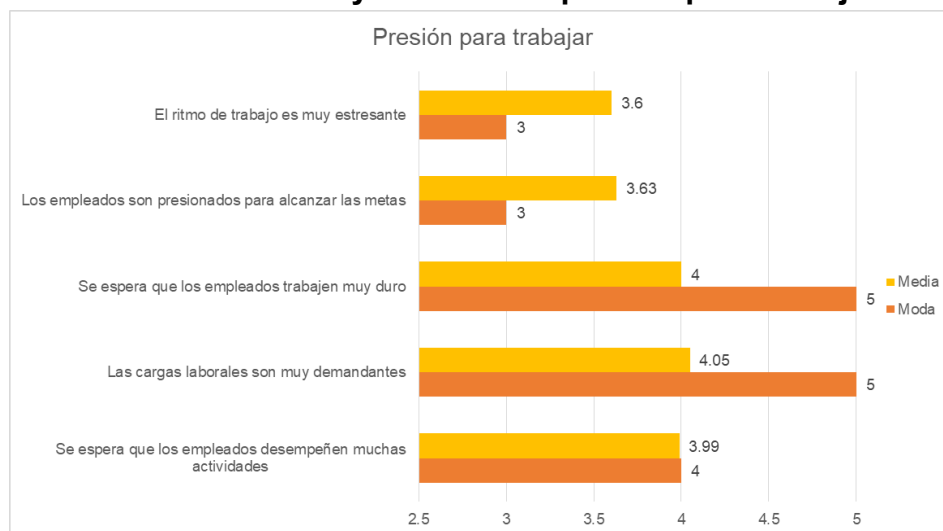


Fuente: elaboración propia



Presión para trabajar. Todos los valores promedio superaron el punto neutro de la escala. De forma agregada, los participantes mostraron su grado de acuerdo con las afirmaciones. En esta dimensión, los participantes estuvieron de acuerdo con que las cargas laborales son muy demandantes [promedio=4.05, moda=5], que se espera que los empleados trabajen muy duro [promedio=4.0, moda=5] y que desempeñen muchas actividades [promedio=3.99, moda=4]. Además, desde su percepción, expresaron cierto grado de neutralidad [aunque con tendencia al acuerdo], sobre dos aspectos: ritmo de trabajo muy estresante [promedio=3.60, moda=3] y presión para alcanzar las metas [promedio=3.63, moda=3].

**Gráfica 13. Moda y media de la presión para trabajar**



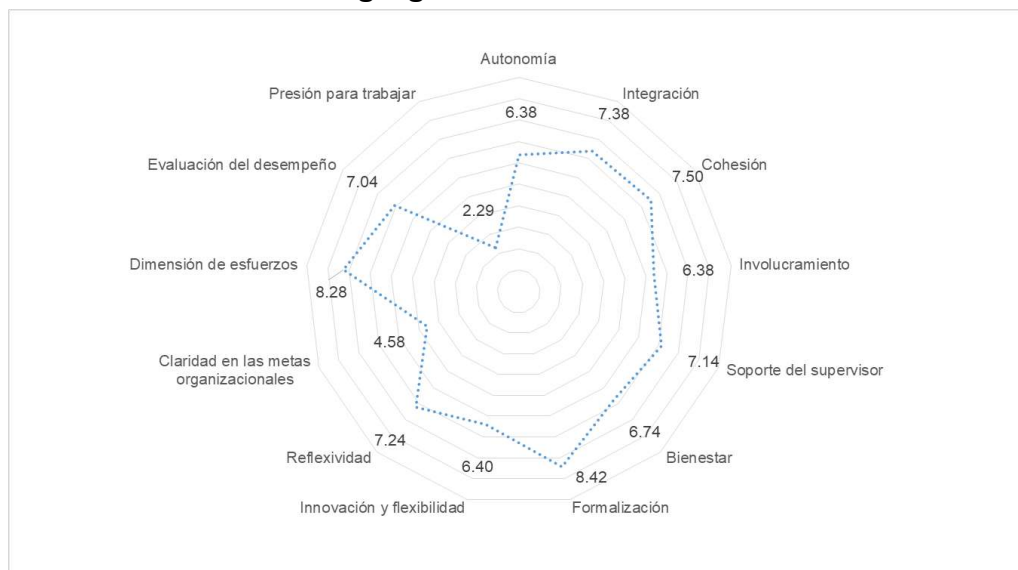
Fuente: elaboración propia

Para tener una perspectiva global del clima organizacional, se procedió a calcular el promedio de cada uno de los 13 aspectos evaluados. Ya que algunos ítems se redactaron con código inverso [son aspectos desfavorables], se procedió a su recodificación, antes de efectuar el cálculo agregado. Esto ocurrió todos los ítems de la presión para trabajar y en tres aspectos de la claridad de metas organizacionales: se ahorraría tiempo y dinero si el trabajo estuviera mejor organizado; se podrían mejorar los resultados, si hubiera mejor organización; y podría mejorarse la productividad, si hubiera mejor planeación. Además, para favorecer la interpretación, se recalculó la escala para expresar la valoración



tomando como escala de 1 a 10. En la gráfica 14 se presentan los resultados agregados. En ella es posible visualizar que, como se comentó previamente, los aspectos más favorables evaluados son la formalización, los esfuerzos realizados por los empleados, la cohesión y la integración. Las áreas críticas de oportunidad se encuentran en la presión para trabajar y en la claridad de metas organizacionales. Otras dimensiones de oportunidad son la innovación y flexibilidad, el involucramiento y la autonomía.

**Gráfica 14. Valoración agregada de las dimensiones del clima laboral**



Fuente: elaboración propia

### Conclusiones e implicaciones

El diagnóstico y mejoramiento del clima de trabajo, beneficia significativamente al ambiente laboral (Segredo Pérez, 2013). El clima organizacional es percibido por los miembros de una organización y sirve como base para interpretar situaciones (Abbey y Dickson, 1983; Pritchard y Karasick, 1973). Así, cuando en la organización se aprecia que existe un buen ambiente de trabajo, la motivación y satisfacción de los empleados será mayor, con efectos también favorables en la productividad (Peña Cárdenas, Olloqui López y Aguilar Fraire, 2013).

El objetivo de este trabajo fue medir el clima laboral, determinar fortalezas y áreas de oportunidad y con base en ellas hacer recomendaciones de gestión administrativa en una dependencia del sector público estatal. Las dimensiones



identificadas con mayor fortaleza fueron la formalización y los esfuerzos realizados en el trabajo. Las áreas de oportunidad relevantes se localizaron en las dimensiones presión para trabajar y claridad de metas organizacionales.

La formalización se fundamenta en la lógica de la racionalización de recursos; es un atributo que ayuda a hacer más predecible y efectivo el comportamiento de las personas (Jung, Chan y Hsieh, 2017). Respecto de ella se identificó que los empleados saben lo importante que es seguir las reglas y los procedimientos, porque ello es útil en el trabajo y además les evita problemas. Por el tipo de casos atendidos, se recomendó a los responsables, mantener en los términos utilizados hasta la fecha del estudio, la gestión administrativa asociada con la formalización.

Por otra parte, el esfuerzo de las personas fue el segundo aspecto con fortaleza. En la literatura se afirma que las personas consideran que su trabajo tiene sentido cuando perciben que es retador, vale la pena hacerlo y se sienten recompensadas por llevarlo a cabo (Brown y Leigh, 1996). En la dependencia gubernamental los trabajadores expresaron que son entusiastas, que siempre tratan de dar lo mejor de sí mismos y de hacer su trabajo lo mejor posible; además, de ser necesario, están preparados para hacer esfuerzos especiales. Los atributos anteriores indican que las personas tienen la disponibilidad y están dispuestas a esforzarse para alcanzar las metas laborales. Por ello, se recomendó tratar de mantener el estatus alcanzado en esta dimensión, que los empleados se sientan motivados por su trabajo y se les reconozca tanto su disposición para colaborar como el logro de sus tareas. Se destacó que lo anterior no necesariamente implica una remuneración económica adicional, sino el reconocimiento a su esfuerzo. Cabe agregar que los empleados que se esfuerzan en su trabajo tienen una mayor satisfacción laboral y además desarrollan sentimientos de dignidad y auto respeto (Hee Yoon, 2001).

Por otra parte, de un tiempo a la fecha las personas enfrentan altas demandas en sus empleos, tanto en cuestiones de tiempo como de esfuerzo (Syrek, Apostel y Antoni, 2013) y es común que la presión para trabajar provoque emociones negativas en las personas (Casimir, 2001). En el contexto estudiado, desde la percepción de los empleados, las cargas laborales son muy demandantes, el trabajo es muy estresante y las personas deben realizar muchas actividades. Para mejorar



en esa dimensión, se recomendó diseñar e implementar procedimientos de trabajo que simplifiquen, en la medida de lo posible, las tareas que se llevan a cabo; se considera que esta situación también será de beneficio para los empleados, al tener claridad en las tareas y en las responsabilidades que les corresponden. Asimismo, aunque la naturaleza de las actividades que se desarrollan es en sí misma estresante, puede resultar favorable el diseño de actividades donde los empleados puedan aligerar su estrés, tales como prácticas deportivas, culturales y recreativas (socialización fuera del entorno laboral).

Otra área de oportunidad se localizó en la claridad de metas organizacionales. Teóricamente, la literatura reporta que existe mejor desempeño cuando se tiene un alto grado en la claridad de metas a lograr (Gonzalez-Mulé, Courtright, DeGeest, Seong y Hong, 2014). Asimismo, en ella se afirma que comparativamente con el contexto privado, las metas y tareas son más ambiguas en el entorno gubernamental, pero particularmente en este ambiente ejercen tienen una influencia relevante en términos de motivación y desempeño personal y organizacional (Jung, 2014). En la dependencia gubernamental, los empleados expresaron que se ahorraría tiempo y esfuerzo y que se tendrían mejores resultados si el trabajo estuviera mejor organizado y además destacaron que la productividad se mejoraría si hubiera mejor planeación. Esta situación evidenció la necesidad de contar con procedimientos explícitos. Por ello, se recomendó identificar y optimizar los procesos de trabajo, tomando en cuenta al personal involucrado, y documentarlo formalmente en manuales de procedimientos.

Finalmente, un aspecto que no debe soslayarse es la autonomía de los empleados. Sobre ella, los antecedentes teóricos indican que es un ingrediente fundamental en las organizaciones modernas y su implementación se resalta como un aspecto crítico (Gagné y Bhave, 2011). Además, trabajos recientes (Njoki, 2018) indican que se trata de un factor clave asociado con la forma en que los empleados perciben y desarrollan sus trabajos. En el contexto estudiado, las personas consideran que se confía en ellos, se les da libertad para que lleven a cabo su trabajo y se les permite tomar sus decisiones, pero no estuvieron de acuerdo en que pueden tomar decisiones sin tener que consultar previamente a su jefe. Por ello, se recomendó





dar a las personas mayor libertad de acción, ya que ello puede incrementar el nivel de atención que se brinda a los usuarios, y reducir el tiempo de actuación en la toma de decisiones. Debe subrayarse que ello no implica que todas las decisiones se tomen sin consulta, pero si es importante que se trabaje con los supervisores solo en casos de excepción, a fin de evitar que se formen cuellos de botella, y con ello se reduzcan los niveles de productividad laboral; además, se fomentaría su sentido de responsabilidad. Se recomendó lo anterior, por el alto nivel académico de los trabajadores y su antigüedad en la entidad pública.

A semejanza de otros trabajos, este esfuerzo de investigación tiene limitaciones. Por una parte, se llevó a cabo solo en una dependencia pública estatal en el estado de Chihuahua. Además, se valoraron trece dimensiones del clima organizacional, consideradas relevantes para la gestión administrativa en ese contexto. Lo anterior limita las posibilidades de generalización de resultados. Por ello, se llama a continuar indagando en el tema, especialmente en entidades del sector público mexicano.

### **Referencias bibliográficas**

- Aburto Pineda, H. I. y Bonales Valencia, J. (2011). Habilidades directivas: Determinantes en el clima organizacional. *Investigación y ciencia*, 19(51), 41-49.
- Abbey, A. y Dickson, J. W. (1983). R&D Work Climate and Innovation in Semiconductors. *Academy of Management Journal*, 26(2), 362-368. doi: 10.5465/255984
- Arriola Miranda, M. A., Salas Rivera, É. S. R. y Bernabé González, T. B. (2011). El clima como manifestación objetiva de la cultura organizacional. *Revista Ciencias Estratégicas*, 19(25), 109-127.
- Berberoglu, A. (2018). Impact of organizational climate on organizational commitment and perceived organizational performance: empirical evidence from public hospitals. *BMC Health Services Research*, 18(1), 399-399. doi: 10.1186/s12913-018-3149-z



- Bernal González, I., Pedraza Melo, N. A. y Sánchez Limón, M. L. (2015). El clima organizacional y su relación con la calidad de los servicios públicos de salud: diseño de un modelo teórico. *Estudios Gerenciales*, 31(134), 8-19. doi: <https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.08.003>
- Brown, S. P. y Leigh, T. W. (1996). A new look at psychological climate and its relationship to job involvement, effort, and performance. *Journal of Applied Psychology*, 81(4), 358-368. doi: 10.1037/0021-9010.81.4.358
- Casimir, G. (2001). Combinative aspects of leadership style: The ordering and temporal spacing of leadership behaviors. *The Leadership Quarterly*, 12(3), 245-278. doi: [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(01\)00079-0](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(01)00079-0)
- Chiang, M., Fuentealba, I. y Nova, R. (2017). Relación entre Clima Organizacional y Engagement en dos fundaciones sociales sin fines de lucro de la Región del Bio Bio. *Ciencia & Trabajo*, 19(59), 105-112.
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos. EL capital humano de las organizaciones*: McGraw-Hill.
- Coeto, M. y Dávila, A. (2000). Efectividad en una dependencia de gobierno mexicana: evidencia para la modernización de la administración pública. *Iztapalapa 48, Enero-Junio*, 119-134.
- Denison, D. R. (1996). What is the Difference Between Organizational Culture and Organizational Climate? A Native's Point of View on a Decade of Paradigm Wars. *Academy of Management Review*, 21(3), 619-654. doi: 10.5465/amr.1996.9702100310
- Gagné, M. y Bhave, D. (2011). Autonomy in the Workplace: An Essential Ingredient to Employee Engagement and Well-Being in Every Culture. In V. I. Chirkov, R. M. Ryan y K. M. Sheldon (Eds.), *Human Autonomy in Cross-Cultural Context: Perspectives on the Psychology of Agency, Freedom, and Well-Being* (pp. 163-187). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Glisson, C. y Hemmelgarn, A. (1998). The Effects of Organizational Climate and Interorganizational Coordination on the Quality and Outcomes of Children's Service Systems. *Child Abuse & Neglect*, 22(5), 401-421. doi: [https://doi.org/10.1016/S0145-2134\(98\)00005-2](https://doi.org/10.1016/S0145-2134(98)00005-2)



- Gonzalez-Mulé, E., Courtright, S. H., DeGeest, D., Seong, J.-Y. y Hong, D.-S. (2014). Channeled Autonomy: The Joint Effects of Autonomy and Feedback on Team Performance Through Organizational Goal Clarity. *Journal of management*, 42(7), 2018-2033. doi: 10.1177/0149206314535443
- Gould-Williams, J. (2007). HR practices, organizational climate and employee outcomes: evaluating social exchange relationships in local government. *International Journal of Human Resource Management*, 18(9), 1627-1647. doi: 10.1080/09585190701570700
- Hassan, S. y Rohrbaugh, J. (2012). Variability in the Organizational Climate of Government Offices and Affective Organizational Commitment. *Public Management Review*, 14(5), 563-584. doi: 10.1080/14719037.2011.642568
- Hee Yoon, M. (2001). The effect of work climate on critical employee and customer outcomes: An employee-level analysis. *International Journal of Service Industry Management*, 12(5), 500-521. doi: 10.1108/EUM0000000006095
- Hernández Sampieri, R., Méndez Valencia, S. y Contreras Soto, R. (2014). Construcción de un instrumento para medir el clima organizacional en función del modelo de los valores en competencia. *Contaduría y administración*, 59(1), 229-257. doi: [https://doi.org/10.1016/S0186-1042\(14\)71250-1](https://doi.org/10.1016/S0186-1042(14)71250-1)
- James, L. R., Choi, C. C., Ko, C.-H. E., McNeil, P. K., Minton, M. K., Wright, M. A. y Kim, K.-i. (2008). Organizational and psychological climate: A review of theory and research. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 17(1), 5-32. doi: 10.1080/13594320701662550
- Juárez Adauta, S. (2018). Clima organizacional entre los trabajadores del Hospital General "La Villa": hospital de segundo nivel de atención de la Ciudad de México. *Revista Cubana de Salud Pública*, 44(4), 97-111.
- Jung, C. S. (2014). Why Are Goals Important in the Public Sector? Exploring the Benefits of Goal Clarity for Reducing Turnover Intention. *Journal of Public Administration Research & Theory*, 24(1), 209-234. doi: 10.1093/jopart/mus058
- Jung, C. S., Chan, H. S. y Hsieh, C.-W. (2017). Public employees' psychological climates and turnover intention: evidence from Korean central government



- agencies. *Public Management Review*, 19(6), 880-904. doi: 10.1080/14719037.2016.1257060
- Jung, C. S. y Lee, G. (2016). Organizational Climate, Leadership, Organization Size, and Aspiration for Innovation in Government Agencies. *Public Performance & Management Review*, 39(4), 757-782. doi: 10.1080/15309576.2015.1137764
- Koys, D. J. y DeCotiis, T. A. (1991). Inductive measures of psychological climate. *Human relations*, 44(3), 265-285. doi: <https://doi.org/10.1177/001872679104400304>
- Njoki, M. (2018). *Organization Perceptions as Predictors of Organization Behaviors: The Mediating Effects of Team Cohesion and Organizational Commitment in Kenyan Sacco's*. (Master of Management and Organizational Development (MOD)), United States International University-Africa.
- Ostroff, C., Kinicki, A. J. y Muhammad, R. S. (2012). Organizational Culture and Climate *Handbook of Psychology* (Second Edition ed., Vol. Volume 12. Industrial and Organizational Psychology).
- Patterson, M.G., West, M.A., Shackleton, V.J., Dawson, J.F., Lawthom, R., Maitlis, S., Robinson, D.L. y Wallace, A.M. (2005). Validating the organizational climate measure: links to managerial practices, productivity and innovation. *Journal of organizational behavior*, 26(4), 379-408. doi: <https://doi.org/10.1002/job.312>
- Peña Cárdenas, M. C., Olloqui López, A. M. y Aguilar Fraire, A. (2013). Relación de factores en la satisfacción laboral de los trabajadores de una pequeña empresa de la industria metal-mecánica. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 6(3), 115-128.
- Pritchard, R. D. y Karasick, B. W. (1973). The effects of organizational climate on managerial job performance and job satisfaction. *Organizational Behavior and Human Performance*, 9(1), 126-146. doi: [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(73\)90042-1](https://doi.org/10.1016/0030-5073(73)90042-1)
- Redondo, A. I. (2015). *Engagement y clima organizacional en cooperativas*. Paper presented at the VII Congreso Internacional de Investigación y Práctica



Profesional en Psicología XXII Jornadas de Investigación Décimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR.

- Santiago Arroyo, A. C. (2016). *Estudio de caso para desarrollar un modelo para estudiar las variables del clima laboral dentro de la Subsecretaría de Planeación de la Secretaría de Finanzas del Estado de Puebla*. (Maestría), Universidad Iberoamericana, Puebla. Retrieved from <http://hdl.handle.net/20.500.11777/1515>
- Schneider, B., Ehrhart, M. G. y Macey, W. H. (2011). Organizational Climate Research *The handbook of organizational culture and climate* (Vol. 29, pp. 29-50).
- Segredo Pérez, A. M. (2013). Clima organizacional en la gestión del cambio para el desarrollo de la organización. *Revista Cubana de Salud Pública*, 39(2), 385-393.
- Segredo Pérez, A. M. y Pérez Perea, L. (2007). El Clima organizacional en el desarrollo de los Sistemas Organizativos. *Infodir*. Retrieved Septiembre 4, 2018, from <http://www.revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/236>
- Soberanes Rivas, L. T. y De la Fuente Islas, A. H. (2009). El clima y el compromiso organizacional en las organizaciones. *Revista Internacional La Nueva Gestión Organizacional*, 5(9), 120-127.
- Syrek, C. J., Apostel, E. y Antoni, C. H. (2013). Stress in highly demanding IT jobs: Transformational leadership moderates the impact of time pressure on exhaustion and work–life balance. *Journal of Occupational Health Psychology*, 18(3), 252-261. doi: 10.1037/a0033085
- Vaske, J. J., Beaman, J. y Sponarski, C. C. (2017). Rethinking Internal Consistency in Cronbach's Alpha. *Leisure Sciences*, 39(2), 163-173. doi: 10.1080/01490400.2015.1127189
- Zamora Caloca, D., Ortega Arcega, M. I. y Ulloa Ibarra, J. T. (2016). Análisis estadístico de competencias administrativas en el personal administrativo de instituciones y dependencias públicas del Estado de Nayarit. *Educatconciencia*, 12(13), 160-166.



## Justicia organizacional: Análisis a partir de características demográficas

María Marisela Vargas Salgado<sup>1</sup>; Karla Gabriela Gómez Bull<sup>2</sup>; Aurora Irma Máynez Guaderrama<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [maria.vargas@uacj.mx](mailto:maria.vargas@uacj.mx)

### Resumen

Este trabajo se realizó con el objetivo de medir la percepción de justicia organizacional percibida por parte de los trabajadores, además de determinar la existencia de diferencias significativas con respecto a las características demográficas de los trabajadores. Se utilizó el instrumento propuesto por Colquitt, integrado por 20 ítems. El método utilizado es de tipo cuantitativo, descriptivo, no experimental y transversal. La muestra estuvo conformada por un grupo de 100 trabajadores pertenecientes a la industria del sector médico, todos ellos de nivel operativo de ambos turnos. Una vez recolectados los datos se obtuvieron estadísticos descriptivos e inferenciales a través del software SPSS. De acuerdo con los resultados obtenidos, los trabajadores perciben que casi siempre la organización aplica a conveniencia los procedimientos de recompensas acordados. Por otra parte, también manifiestan que el trato que reciben por parte de su supervisor es con respeto. Los resultados obtenidos del análisis de varianza indican que no existen diferencias significativas en la justicia organizacional percibida por los trabajadores, de acuerdo con el sexo, edad o escolaridad, sin embargo, se encontró que la antigüedad es un factor que tiene influencia significativa sobre la justicia organizacional. Como conclusión las organizaciones deben tener mayor cuidado sobre el cumplimiento de sus acuerdos y el trato brindado a sus trabajadores a lo largo del tiempo laborado, ya que la antigüedad fue un factor que influyó sobre la percepción de la justicia organizacional. Se recomienda además que futuras investigaciones se realicen en otros contextos laborales, así como incluir otros factores.

**Palabras clave:** Justicia organizacional, comportamiento ético, antigüedad



## Introducción

Últimamente los dirigentes de las firmas, han puesto énfasis en las relaciones laborales, de tal forma que se ha enfocado la atención a la justicia organizacional para el beneficio tanto de los empleados como de la misma empresa, ya que ambos idealizan un contexto laboral justo y equitativo (Ochoa & Palacio, 2016). Es bien sabido que las personas más comprometidas y satisfechas en la organización, son aquellas que consideran que son tratadas de una forma justa e imparcial, no obstante, hay empleados que perciben ser tratados de forma injusta lo cual puede ocasionar un bajo rendimiento, compromiso e insatisfacción por parte de los trabajadores (Montalbán, Soria, & Lugo, 2014; Rubiano & Aponte, 2014).

Cabe destacar que la percepción que el trabajador tenga sobre la justicia organizacional dependerá en gran medida del comportamiento del sujeto o bien de la carga de trabajo o presión que este sienta en el cumplimiento de los objetivos (Urien, Osca, & García-Salmones, 2017). Por su parte Shkoler y Tziner (2017) refieren que de acuerdo al trato que se le dé al empleado por parte de la organización, éste reflejará conductas positivas o negativas, las cuales impactarán considerablemente en las metas organizacionales.

Por ello se considera relevante poner atención al trato que se le brinde a los empleados por parte de los dirigentes, con la finalidad de que las personas desarrollen sus actividades en un entorno de justicia organizacional (Masagão & Ferreira, 2015; Tziner, Felea, & Vasiliu, 2015). Para las organizaciones el recurso humano es primordial, dado que a través de ellos se logra la eficiencia. Las empresas requieren de personal capacitado y comprometido para lograr el éxito organizacional (Mohammad Mosadegh & Hossein Yarmohammadian, 2006) .

Por lo anterior este trabajo de investigación busca analizar si la justicia organizacional es diferente de acuerdo con el sexo, edad, año de nacimiento y antigüedad de empleados de nivel operativo que laboran en la industria médica. El trabajo se encuentra estructurado en cuatro apartados. En el primero, se aborda el marco teórico respecto al constructo justicia organizacional; en el segundo, se describe el método utilizado; en el tercero, se analizan los resultados y finalmente se presentan las conclusiones.





## Marco teórico

En el contexto organizacional, el factor principal para que las empresas subsistan y progresen es el recurso humano, ya que a través de las personas se logran los objetivos y el éxito operacional (Mohammad Mosadegh & Hossein Yarmohammadian, 2006). Además, se considera prescindible que internamente prevalezca justicia organizacional, cabe destacar que ésta es la impresión que el sujeto tiene del trato que recibe por parte de los dirigentes de la organización (Griffin, 2011). Esto de acuerdo a las creencias y los valores que cada uno de los empleados tiene, es decir si consideran que el trato que reciben es justo o injusto (Omar & Uribe-Delgado, 2016).

En la literatura es posible identificar conceptualizaciones respecto al constructo de justicia organizacional. Para Greenberg (1990) se entiende como la percepción que los empleados tienen respecto a la igualdad en el área laboral. Este constructo es utilizado para describir la equidad en el centro de trabajo, es decir la justicia organizacional se enfoca en la percepción en que los empleados consideran si han sido tratados de forma justa en el entorno organizacional (Moorman, 1991). La justicia es utilizada para predecir conductas y actitudes, las cuales inciden en el éxito organizacional (Mladinic & Isla, 2011).

Cabe destacar que el comportamiento ético que prevalece en una firma determina la forma en la cual las personas son tratadas (Abad, 2017). Además de que se considera que la cultura de cada empresa interviene de forma directa en la percepción de los sujetos, ya que internamente prevalecen valores personales mismos que deben de estar alineados a los organizacionales (Cohen-Charash & Spector, 2001). En la justicia organizacional se identifican 4 dimensiones: distributiva, procedimental, interpersonal y la informacional, las cuales se describen en la tabla 1 (Greenberg & Cropanzano, 1993).



**Tabla 22. Dimensiones de justicia organizacional**

Dimensión	Descripción
Distributiva	Hace referencia prácticamente a la compensación económica, y a los incentivos, lo cual implica la comparación de lo que se aporta y lo que se obtiene.
Procedimental	Es el medio para precisar los procedimientos, que determinan estrategias y métodos justos para llegar a la equidad.
Interpersonal	Hace referencia al trato interpersonal en el momento que se aplica un procedimiento, es decir, si la persona considera que es tratada con dignidad y respeto.
Informacional	Hace referencia a la información necesaria que se le debe dar a un empleado, si una persona requiere saberla, esta debe ser clara, oportuna y suficiente.

Fuente: Elaboración propia a partir de Greenberg and Cropanzano, 1993.

Es de resaltar que en el contexto laboral las personas necesitan sentir la seguridad que lo que hacen está bien, y que logran los objetivos de las actividades encomendadas, por ello es importante que predomine en un ambiente organizacional la justicia, con la finalidad de que los comportamientos mostrados por los empleados internamente sean los indicados (Hogg, 2000; Tur, Moliner, Ramos, Luque, & Gracia, 2014). Es decir, la percepción que los empleado tienen respecto a la justicia, se ve reflejada en un trato digno, salarios justos y promociones equitativas (Mladinic & Isla, 2011). No obstante la representación negativa lleva a la oposición a cualquier cambio y conducta desafiante por parte del empleado (Heidari & Saeedi, 2012).

### Metodología

Este trabajo de investigación es de tipo cuantitativo, no experimental, transversal y descriptivo. Se consideró una muestra no probabilística y se realizó un muestreo por conveniencia a 100 empleados que laboran en la industria médica de la frontera norte. Se consideraron como sujetos de estudio a los empleados de nivel operativo que trabajan en ambos turnos. Los datos fueron recolectados a través de una encuesta, misma que se aplicó a cada uno de los participantes en su contexto laboral.

La justicia organizacional se valoró a través de 20 ítems (ver tabla 2) con una escala tipo Likert de 5 opciones de respuesta: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre. El constructo se midió a través de la escala propuesta por Colquitt (2001),



el instrumento presentó un coeficiente de Cronbach de 0.948, lo cual indica que es una herramienta fiable. Para el análisis e interpretación de los datos recabados se utilizó la herramienta estadística SPSS, la cual permitió analizar la estadística tanto descriptiva como inferencial.

**Tabla 2. Ítems de Justicia Organizacional**

<b>Ítems</b>
<b>Las recompensas:</b>
Que recibo en general por mi trabajo son bastante justas.
Que recibo son de acuerdo con mi desempeño
Reflejan mis resultados hacia la organización
Muestran el esfuerzo que hago por mi trabajo
Son apropiadas a los resultados alcanzados por el trabajo
<b>En la empresa:</b>
Puedo expresar mis puntos de vista y sentimientos ante los procedimientos utilizados para las recompensas
Has intervenido en las recompensas a partir de los procedimientos
Los procedimientos para dar recompensa se aplican de manera permanente
Los procedimientos para dar recompensas se aplican de manera justa
Los procedimientos para dar recompensas se basan en información correcta
Soy capaz de solicitar las recompensas laborales que merezco según los procedimientos
<b>Mi supervisor:</b>
Me trata de manera educada
Me trata con dignidad
Me trata con respeto
Evita comentarios inapropiados
Es sincero cuando habla conmigo
Me explica detalladamente los procedimientos que se utilizan para recompensar mi trabajo
Me da explicaciones razonables de los procedimientos en las decisiones tomadas al recompensarme
Me comunica de manera oportuna detalles relacionados con mi trabajo
Considera mis necesidades específicas para comunicarse conmigo

Fuente: Elaboración propia a partir de Colquitt, 2001

En esta investigación se plantean las siguientes hipótesis:

H0 a: La justicia organizacional no es distinta en relación con el sexo

Ho b: La justicia organizacional no es distinta en relación con el año de nacimiento

H0 c: La justicia organizacional no es distinta en relación con la antigüedad

H0 d: La justicia organizacional no es distinta en relación con la escolaridad

Se procedió a utilizar el análisis de varianza de un factor, para probar si existen o no diferencias significativas en los diferentes grupos contemplados en el estudio.



### Análisis de resultados

En la tabla 3 se exhiben las características demográficas de los sujetos de estudio, con respecto al sexo se puede apreciar que el 67% corresponde a mujeres, mientras que el 33% a hombres. El año de nacimiento que prevalece fue entre 1981 y 1999 misma que corresponde a la generación conocida como *Millennials*, dicha generación se caracteriza por no tener apego al centro laboral, dado que constantemente buscan mejores oportunidades de trabajo. En lo que concierne a la escolaridad el 53% refiere tener estudios de preparatoria. Mientras que 66% tiene menos de un año de antigüedad laborando para la organización, cabe destacar que el 100% de los participantes laboran en la industria médica.

**Tabla 3. Características demográficas de los sujetos de estudio n=100**

Característica	Personas	%	Característica	Personas	%
<b>Sexo</b>			<b>Año de nacimiento</b>		
Femenino	67	67	Antes de 1960	0	0
Masculino	33	33	Entre 1960 y 1980	29	29
<b>Escolaridad</b>			Entre 1981 y 1999	65	65
Primaria	3	3	Después del 2000	6	6
Secundaria	15	15	<b>Antigüedad en la empresa</b>		
Preparatoria	53	53	Menos de 6 meses	33	33
Carrera técnica	17	17	De 6 meses a 1 año	33	33
Carrera profesional terminada	5	5	De 2 a 3 años	17	17
Carrera profesional no terminada	7	7	De 4 a 5 años	17	17

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de SPSS

En la tabla 4 se presentan los descriptivos del constructo justicia organizacional, el cual se midió a través de 20 ítems, la totalidad de las preguntas presentan un valor mínimo de 1 y un máximo de 5. Con respecto a la media más baja [3.14], la presenta el ítem 8 [Los procedimientos para dar recompensa se aplican de manera permanente], es decir los sujetos de estudio perciben que casi siempre la empresa para la cual laboran aplica de manera conveniente los procedimientos al momento de otorgar alguna recompensa a los empleados que laboran en ella. En relación con la media más alta [4.64], la muestra el ítem 15 [Me trata con respeto], los participantes perciben que el supervisor siempre los trata con respeto cuando éstos se encuentran dentro del entorno laboral.


**Tabla 4. Descriptivos de justicia organizacional n=100**

Ítems	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
<b>Las recompensas:</b>				
Que recibo en general por mi trabajo son bastante justas.	1	5	3.67	1.064
Que recibo son de acuerdo con mi desempeño	1	5	3.77	1.090
Reflejan mis resultados hacia la organización	1	5	3.69	1.061
Muestran el esfuerzo que hago por mi trabajo	1	5	3.66	1.112
Son apropiadas a los resultados alcanzados por el trabajo	1	5	3.72	1.215
<b>En la empresa:</b>				
Puedo expresar mis puntos de vista y sentimientos ante los procedimientos utilizados para las recompensas	1	5	3.52	1.251
Has intervenido en las recompensas a partir de los procedimientos	1	5	2.79	1.506
Los procedimientos para dar recompensa se aplican de manera permanente	1	5	3.14	1.239
Los procedimientos para dar recompensas se aplican de manera justa	1	5	3.34	1.249
Los procedimientos para dar recompensas se basan en información correcta	1	5	3.56	1.209
Soy capaz de solicitar las recompensas laborales que merezco según los procedimientos	1	5	3.66	1.257
<b>Mi supervisor:</b>				
Me trata de manera educada	1	5	4.55	0.809
Me trata con dignidad	1	5	4.57	0.879
Me trata con respeto	1	5	4.64	0.759
Evita comentarios inapropiados	1	5	4.59	0.975
Es sincero cuando habla conmigo	1	5	4.50	0.835
Me explica detalladamente los procedimientos que se utilizan para recompensar mi trabajo	1	5	4.37	1.002
Me da explicaciones razonables de los procedimientos en las decisiones tomadas al recompensarme	1	5	4.26	1.060
Me comunica de manera oportuna detalles relacionados con mi trabajo	1	5	4.22	1.124
Considera mis necesidades específicas para comunicarse conmigo	1	5	4.19	1.116

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de SPSS



Para analizar las diferencias significativas a nivel constructo se procedió a construir un índice de justicia organizacional. Posteriormente se realizó el análisis de varianza de un factor. Los resultados del análisis de varianza se exhiben en la tabla 5, los cuales indican que no existe diferencias significativas en justicia organizacional, con relación a las características de sexo [p=0.292], año de nacimiento [p=0.335] y escolaridad [p=0.921]. No así, se encontraron diferencias significativas entre los grupos a partir de antigüedad [p=0.004], misma que integra 4 grupos: 1-menor de 6 meses, 2-de 6 meses a 1 año, 3-de 2 a 3 años y 4-de 4 a 5 años.

**Tabla 5. Prueba de ANOVA entre los grupos de Justicia Organizacional con base en el sexo, año de nacimiento, escolaridad y antigüedad.**

	Suma de cuadrados	G.L.	Media cuadrática	F	Sig.
Sexo					
Entre grupos	2.483	2	1.241	1.248	0.292
Dentro de los grupos	96.517	97	0.995		
<b>Total</b>	99.000	99			
Año de nacimiento					
Entre grupos	2.204	2	1.102	1.105	0.335
Dentro de los grupos	96.796	97	0.998		
<b>Total</b>	99.000	99			
Escolaridad					
Entre grupos	1.467	5	0.293	.283	0.921
Dentro de los grupos	97.533	94	1.038		
<b>Total</b>	99.000	99			
Antigüedad					
Entre grupos	12.557	3	4.186	4.648	<b>0.004</b>
Dentro de los grupos	86.443	96	0.900		
<b>Total</b>	99.000	99			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de SPSS

**Tabla 6. Comparaciones múltiples con la prueba Tukey de Justicia Organizacional con base en la antigüedad**

(I) Antigüedad	(J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	95% Intervalo de confianza	
					Límite inferior	Límite superior
	2	-0.13048581	0.23360825	.944	-0.7412795	0.4803079
1	3	0.75174801*	0.28329162	.045	0.0110518	1.4924442
	4	0.58222661	0.28329162	.175	-0.1584696	1.3229228
	1	0.13048581	0.23360825	.944	-0.4803079	0.7412795
2	3	0.88223382*	0.28329162	.013	0.1415377	1.6229300
	4	0.71271241	0.28329162	.064	-0.0279838	1.4534086



	1	-0.75174801*	0.28329162	.045	-1.4924442	-0.0110518
3	2	-0.88223382*	0.28329162	.013	-1.6229300	-0.1415377
	4	-0.16952141	0.32547729	.954	-1.0205165	0.6814737
	1	-0.58222661	0.28329162	.175	-1.3229228	0.1584696
4	2	-0.71271241	0.28329162	.064	-1.4534086	0.0279838
	3	0.16952141	0.32547729	.954	-0.6814737	1.0205165

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de SPSS

## Conclusiones

Últimamente en el entorno laboral prevalecen variables que impactan en los resultados organizacionales. Una de ellas es la justicia organizacional, la cual se considera imprescindible que prevalezca en la empresa, ya que a través de esta se determina la forma en la cual los empleados son tratados, cabe destacar que el comportamiento ético de la empresa refleja su actuar ante las personas que en ella laboran.

Este trabajo de investigación tuvo como objetivo analizar si la justicia organizacional es diferente de acuerdo con el sexo, edad, año de nacimiento y antigüedad de empleados de nivel operativo que laboran en la industria médica. Los resultados evidencian que no existen diferencias significativas respecto al sexo, edad y año de nacimiento, sin embargo, existen diferencias significativas a partir de la antigüedad que los sujetos tienen para con la organización. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis H0 c: La justicia organizacional no es distinta en relación con la antigüedad.

Es de resaltar que los empleados que tienen menor antigüedad en la empresa son los que perciben que son tratados de forma justa por los superiores de la organización, tal como lo señala Mladinic y Isla (2011) que los empleados están de acuerdo con las recompensas que reciben dado que consideran que son dignas y justas por las actividades que desarrollan, además que los trabajadores que tienen menos tiempo en la firma están más comprometidos con la organización que los que tienen mayor antigüedad, es decir entre mayor antigüedad mayor injusticia por parte de la organización, de acuerdo a la percepción, es decir a la impresión que tienen los sujetos.



En futuros trabajos de investigación, se recomienda contemplar muestras probabilísticas y contextos diferentes, además se considera conveniente analizar relaciones con otros constructos como satisfacción laboral, compromiso organizacional, cinismo organizacional, *engagemente*, incluso espiritualidad laboral.

### Referencias bibliográficas

- Abad, C. Q. (2017). Percepción de la justicia organizacional de los empleados de la Universidad Técnica de Machala//Perception of the organizational justice of Universidad Técnica de Machala employees. *Ciencia Unemi*, 10(23), 70-79.
- Cohen-Charash, Y., & Spector, P. E. (2001). The role of justice in organizations: A meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 86(2), 278-321.
- Colquitt, J. A. (2001). On the dimensionality of organizational justice: A construct validation of a measure. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 386.
- Greenberg, J. (1990). Organizational justice: Yesterday, today, and tomorrow. *Journal of Management*, 16(2), 399-432.
- Greenberg, J., & Cropanzano, R. (1993). The social side of fairness: Interpersonal and informational classes of organizational justice. *Justice in the workplace: Approaching fairness in human resource management*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Griffin, R. W. (2011). *Administración*: Cengage Learning Editores.
- Heidari, S. A., & Saeedi, N. (2012). Studying the role of organizational justice on job satisfaction (Case study: An Iranian company). *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 2(7), 6459-6465.
- Hogg, M. A. (2000). Subjective uncertainty reduction through self-categorization: A motivational theory of social identity processes. *European review of social psychology*, 11(1), 223-255. doi: <https://doi.org/10.1080/14792772043000040>
- Masagão, V. d. C., & Ferreira, M. C. (2015). O impacto da justiça organizacional sobre o bem-estar laboral: um estudo com trabalhadores do varejo. *Revista*



- Psicologia Organizações e Trabalho*, 15(1), 08-18. doi: doi.org/10.17652/rpot/2015.1.327.
- Mladinic, A., & Isla, P. (2011). Justicia organizacional: entendiendo la equidad en las organizaciones. *Psykhé*, 11(2).
- Mohammad Mosadegh, A., & Hossein Yarmohammadian, M. (2006). A study of relationship between managers' leadership style and employees' job satisfaction. *Leadership in Health Services*, 19(2), 11-28. doi: https://doi.org/10.1108/13660750610665008
- Montalbán, R. L. R., Soria, M. S., & Lugo, M. M. (2014). Justicia organizacional, engagement en el trabajo y comportamientos de ciudadanía organizacional: una combinación ganadora. *Universitas Psychologica*, 13(3), 15-28. doi: doi:10.11144/Javeriana.UPSY13-3.joet
- Moorman, R. H. (1991). Relationship between organizational justice and organizational citizenship behaviors: Do fairness perceptions influence employee citizenship? *Journal of Applied Psychology*, 76(6), 845.
- Ochoa, M. P., & Palacio, N. M. D. (2016). Justicia organizacional, desempeño laboral y discapacidad. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 7(1), 201-222.
- Omar, A. G., & Uribe-Delgado, H. (2016). Vinculaciones del alocentrismo-idiocentrismo con las percepciones de justicia en el trabajo. *Revista Interamericana de Psicología Ocupacional*, 30(1), 5-20.
- Rubiano, M. G., & Aponte, C. F. (2014). Cambio organizacional y percepción de la justicia organizacional en una entidad de la ciudad de Bogotá-Colombia. *Diversitas: Perspectivas en psicología*, 10(2), 293-305.
- Shkoler, O., & Tziner, A. (2017). The mediating and moderating role of burnout and emotional intelligence in the relationship between organizational justice and work misbehavior. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 33(2), 157-164.
- Tur, V. M., Moliner, C., Ramos, J., Luque, O., & Gracia, E. (2014). Calidad y bienestar en organizaciones de servicios: el papel del clima de servicio y la justicia organizacional. *Papeles del Psicólogo*, 35(2), 99-106.





- Tziner, A., Felea, M., & Vasiliu, C. (2015). Relating ethical climate, organizational justice perceptions, and leader-member exchange (LMX) in Romanian organizations. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 31(1), 51-57. doi: DOI: 10.1016/j.rpto.2015.02.005
- Urien, B., Osa, A., & García-Salmones, L. (2017). Role ambiguity, group cohesion and job satisfaction: A Demands-Resources Model (JD-R) Study from Mexico and Spain. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 49(2), 137-145. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rlp.2015.09.014>



## **Revisión de literatura sobre la relación de la calidad de vida, clima organizacional y Síndrome de Burnout en profesionales de la salud**

Adriana Segovia-Romo<sup>1</sup>; Cynthia Karyna López-Botello<sup>2</sup>; Joel Mendoza-Gómez<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [cynthia.lopezbt@uanl.edu.mx](mailto:cynthia.lopezbt@uanl.edu.mx)

### **Resumen**

Actualmente el Síndrome de Burnout ya está dentro de la tabulación de enfermedades de la Organización Mundial de la Salud debido a su incremento gradual durante los últimos años, entonces, es trascendental realizar una revisión exhaustiva de la literatura existente hasta el momento para ver si la calidad de vida y el clima organizacional tienen un impacto en la aparición del síndrome. Por ello, el objetivo general, fue realizar una revisión de literatura con el propósito de identificar la información existente de la calidad de vida, el clima organizacional y el Síndrome de Burnout en los profesionales de la salud. Se realizó una revisión bibliográfica de un total de 139 artículos originales y de revisión publicados en diversas bases de datos como, ScCielo, Pubmed, Scholar Google, Scopus, Conricyt, Science Direct. Se ha encontrado un avance en la conceptualización de las tres variables, sin embargo, la mayoría de los estudios son aplicados en enfermeras y muy pocos hablan acerca de los médicos residentes y es valioso el aporte teórico en esta muestra. Para que una institución genere los resultados esperados por los supervisores, debe mantener a los profesionistas saludables, así como, un clima organizacional positivo que pueda influir también en su estado físico y psicológico. Esta relación ayudará a crear estrategias que mejoren la calidad de vida y el clima organizacional donde se desempeñan los médicos residentes.

**Palabras clave:** Burnout, calidad de vida, clima organizacional



## Introducción

El estrés laboral afecta a una gran cantidad de la población, representa un problema de salud pública mundial con graves consecuencias en la salud (Giorgi, Leon-Perez, Pignata, Demiral, y Arcangeli, 2018). Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2016) el estrés es causado por factores de riesgo, tales como: medio ambiente laboral, cultura laboral, condiciones de desarrollo de la organización, satisfacción del trabajo y rendimiento de los empleados. A su vez, Arciniega y Silva (2012), dicen que las exigencias elevadas por parte de las organizaciones y la falta de recursos económicos, ergonómicos, sociales o personales son causantes de un elevado nivel de estrés.

Las organizaciones se ven afectadas por el estrés, al incrementarse el ausentismo laboral, la falta de motivación, el rendimiento deficiente, los accidentes laborales, el número de demandas, la menor producción económica y la rotación del personal (OIT, 2016). Según Navinés (2015) y Giorgi et al. (2018) el estrés laboral se relaciona con problemas de salud física y mental de las personas, ocasionando graves consecuencias a la empresa y al sistema sanitario en general. Como resultado, se elevan los costos relacionados a la salud por la aparición de nuevas enfermedades no transmisibles. Es de especial importancia evaluar las organizaciones para determinar los cambios que se pueden efectuar con el fin de disminuir las prevalencias del estrés laboral y evitar el suicidio en casos extremos. Actualmente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) lanzó un comunicado donde reconoce al burnout como una enfermedad y lo incluyen en la clasificación internacional de enfermedades, esta decisión se tomó después de décadas de estudio y su diagnóstico entrará en vigor en el año 2022, es decir, a partir de este año los médicos y centros de salud podrán tratar sus síntomas (Forbes México, 2019). Además, en el año 2019 entro en vigor una nueva Norma Oficial Mexicana (NOM, 2018), la cual tiene como objetivo identificar todos los elementos que ocasionen riesgo psicosocial, además de promover un entorno organizacional favorable.

Son varias las investigaciones que han demostrado la aparición del SB en la parte académica, esto ocurre cuando los estudiantes sobrellevan presión constante y



sobrecarga de trabajo, como resultado aparecen síntomas de desmotivación en sus estudios, falta de compromiso, creencias de no poder superar los retos y de cumplir las exigencias de los trabajos académicos, actitud de distanciamiento o desinterés en el desempeño de sus actividades e inseguridades de sus propias capacidades (Bolaños y Rodríguez, 2016).

Cabello y Santiago (2016) señalan que los residentes de medicina son de los estudiantes más afectados, consideran que la aparición del síndrome comienza durante sus guardias académicas afectando a factores psicológicos como depresión, irritabilidad, ansiedad, trastorno obsesivo-compulsivo y problemas de aprendizaje, además de conductas tóxico dependientes, desgaste profesional y falta de atención y cuidado de sus pacientes.

Resumiendo, como factores de riesgo en la aparición del SB se encuentran, la calidad de vida (Caballero, Contreras, Vega, y Gómez, 2016) y diversos factores organizacionales como el clima organizacional (Vizcarra, Llaja, Limo, y Talavera, 2015). Por tanto, el objetivo general de la presente investigación fue realizar una revisión de literatura con el propósito de identificar la información existente de la calidad de vida, el clima organizacional y el Síndrome de Burnout y así conocer los conceptos primordiales del tema para realizar futuras investigaciones.

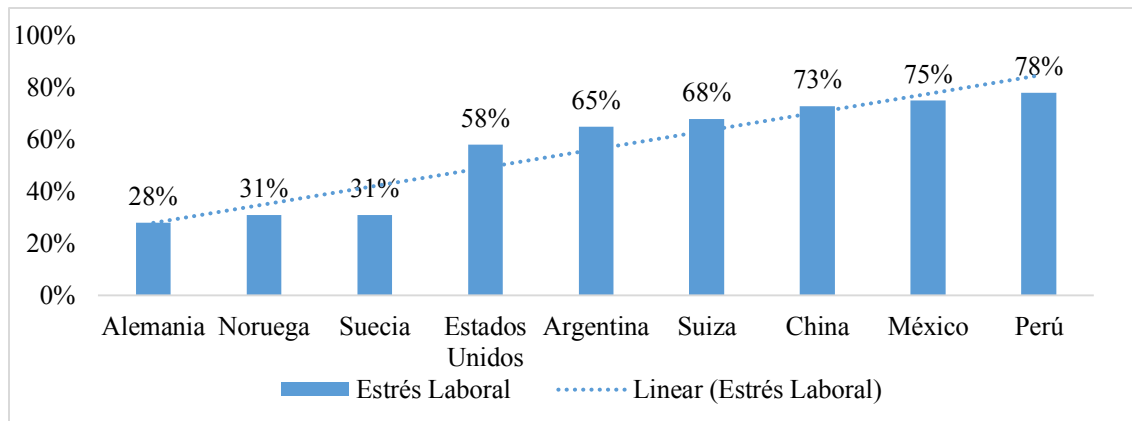
## **Marco teórico**

### **Síndrome de Burnout (SB)**

El síndrome de burnout se produce debido a un estrés laboral crónico. Las estadísticas existentes a nivel mundial de estrés laboral son alarmantes y en la figura 1 se pueden observar los países con mayores prevalencias, entre los principales se encuentran: Perú con 78% (Rojas, 2017), México con 75%, China con 73% (Secretaría de Salud, 2016) y Suiza con 68% (Sánchez, Rudi y Sandoval, 2015).



**Figura 1. Ejemplo de indicador de estrés**



Fuente: Elaboración propia

El término Burnout fue introducido por primera vez por Greene (1961) en su libro titulado “A burn-out case”, habla acerca del proceso que vive un arquitecto que sufrió de SB y decide al final abandonar su profesión para cumplir el sueño de vivir en la selva. Más adelante, Bradley (1969) identificó cambios de conducta y actitud en una serie de policías, estos ocasionaban fatiga y desmotivación laboral y lo conceptualizo como staff burnout. Uno de los pioneros en definir al SB, fue Freudenberger (1974), lo consideró como una sensación de fracaso, pérdida de motivación y desgaste de energía provocada por una sobrecarga de trabajo que resulta en, agotamiento crónico y permanente en el individuo, que a largo plazo altera su conducta.

Después Maslach (1976), concordó con las definiciones planteadas por los autores anteriores, pero creó una mejor aportación en la salud ocupacional, el comportamiento del empleado y de la organización. Consolidó estas definiciones en tres dimensiones: despersonalización, baja realización personal y agotamiento personal. Determinó que el SB ocurre más en trabajadores que están en contacto directo con personas, lo que ocasiona un estrés elevado y constante por la sobrecarga laboral.

Pines y Aronson (1983) declararon al SB de manera muy similar, lo caracterizan como un agotamiento físico, mental y emocional que ocurre cuando una persona es sometida a situaciones emocionalmente demandantes durante un tiempo prolongado. A diferencia de los autores anteriores, Brill (1984) lo expuso como un



estado disfuncional y depresivo que presenta un empleado con alto rendimiento laboral, mostrando expectativas laborales no satisfechas durante largo tiempo.

Stavroula, Griffiths y Cox (2004), por el contrario, se centraron en exponer los síntomas que pueden presentar los individuos con SB, similar al concepto de Maslach (1976). Las principales manifestaciones observadas, fueron sentimientos de impotencia, sensación de trabajo interminable, insatisfacción al realizar las actividades, insomnio, dolores de cabeza, trastornos digestivos, dolores musculares, aumento de la presión arterial, sensación de miedo y enojo, depresión, ansiedad e hipersensibilidad, falta de concentración, desmotivación, dificultad para enfrentar los problemas y menor productividad.

Al igual Swider y Zimmerman (2010) concuerdan con lo propuesto por Maslach (1976) esto ocurre al definir al SB de manera multi causal, mencionando que los individuos desarrollan actitudes negativas debido a la sobrecarga laboral y presentan neuroticismo y perfeccionismo, factores desencadenantes del SB. Aunado a lo anterior, Laschinger et al. (2012) agregan dos factores más, organización de recursos humanos y liderazgo de gerencia.

Finalmente, las principales definiciones llevan a la elaboración de un concepto que integre adecuadamente todos los factores desencadenantes mencionados por los diversos autores a través de los años. Para fines del presente estudio, se entiende al burnout como la sensación de fracaso (Freudenberger, 1974) y sobrecarga laboral que presenta un individuo que se relaciona directamente con las personas, ocasionando desmotivación, despersonalización, falta de realización personal y agotamiento físico, mental y psicológico (Maslach, 1976; Pines y Aronson, 1983), dando como resultado un estrés constante y elevado.

### **Calidad de Vida**

Varios factores favorecen la aparición del SB, entre ellos se encuentra la calidad de vida (CV). Toda organización debe cuidar que sus integrantes tengan una CV adecuada. Los investigadores Robles-Espinoza, Rubio-Jurado, De la Rosa-Galván, y Nava-Zavala (2016) mencionan que la calidad de vida es un bienestar completo del individuo que integra la salud física, mental y social y que puede verse afectada por el ambiente y la cultura donde se desempeñan.



La CV presenta diversas definiciones y existen dos tipos de enfoques, objetivo y subjetivo. El enfoque objetivo, se centra en datos observables y medibles, mientras que, el subjetivo, en las percepciones de los individuos. El término CV inició en el área de ciencias de salud, extendiéndose después al área de la psicología, economía y ciencias sociales (Sarmiento y Parra, 2015; Benitez, 2016).

Cada disciplina presenta un enfoque distinto de CV, por ejemplo, las disciplinas de psicología y salud la consideran desde una perspectiva subjetiva y las de economía y ciencias sociales de una manera objetiva. Pero, Cancino, González, Gallardo, y Estrada, (2016) han intentado integrar ambos enfoques en uno solo, es decir, multidimensional y así ser aplicado de una manera más general.

El estudio de la variable CV se ha venido desarrollando desde hace décadas y en la Tabla 1 se presentan varias propuestas de autores. Cada uno la ha considerado desde diferentes perspectivas y lograron ejemplificar varias características o dimensiones. Esta gran diversidad de conceptos se debe a la naturaleza multidisciplinaria del concepto (Sarmiento y Parra, 2015).

**Tabla 1 Definiciones Conceptuales de Calidad de Vida**

<b>Autores</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Enfoque</b>
(Shaw, 1977)	Clarifica los factores que pueden afectar a la CV mediante la siguiente ecuación: $QL = NE \times (H + S)$ . Siendo QL (calidad de vida), NE (dotación natural del paciente), H (contribución de su hogar y su familia) y S (contribución a la sociedad).	1.Dotación Natural del paciente 2.Contribución del hogar y familia 3.Contribución a la sociedad	Objetivo-Cuantitativo
(Ferrans, 1990b)	Bienestar personal que nace a partir de la satisfacción o insatisfacción de lo importante para cada individuo.	1.Bienestar personal	Subjetivo
(Bigelow, McFarland, & Olson, 1991)	Satisfacción presentada a partir de las necesidades de los individuos	1.Bienestar personal	Subjetivo
(OMS, 1996)	Percepción del individuo de su lugar de existencia a nivel cultural y que implican	1.Salud Física 2.Estado Psicológico 3.Nivel de independencia	Subjetivo



	los valores en los que convive, es decir sus expectativas o percepciones ante los hechos.	4. Relaciones sociales 5. Relación con el entorno	
(Hornquist, 1982)	Satisfacción de necesidades físicas, psicológicas, sociales, materiales y estructurales.	1. Bienestar físico 2. Bienestar psicológico 3. Bienestar social 4. Bienestar material y estructural	Multidimensional
(Lawton, 1999)	Criterios intrapersonales y sociales del ambiente de las personas.	1. Competencia Conductual 2. Calidad del ambiente 3. Calidad de vida percibida 4. Bienestar psicológico	Multidimensional
(Schalock & Verdugo, 2007)	Propiedades éticas que se encuentran ligadas a la cultura, objetiva, subjetiva y pueden intervenir situaciones personales y ambientales.	1. Desarrollo personal 2. Autodeterminación 3. Relaciones Interpersonales 4. Inclusión Social 5. Derechos 6. Bienestar emocional 7. Bienestar físico 8. Bienestar material	Multidimensional
(Sarmiento & Parra, 2015)	Bienestar que proviene de un equilibrio adecuado entre la demanda, carga de trabajo intenso y recursos emocionales, organizacionales y relacionales del individuo	1. Bienestar Físico 2. Bienestar Material 3. Bienestar Social 4. Desarrollo 5. Bienestar Emocional	Multidimensional
(Benitez, 2016)	Experiencia que presentan los individuos con relación a sus formas, percepciones y condiciones de vida	1. Bienestar personal 2. Condiciones de vida	Multidimensional

Fuente: Elaboración propia

Al revisar las definiciones de la Tabla 1, se observa que el concepto de la CV llega a ser confuso por los enfoques objetivos y subjetivos, sin embargo, diversos autores lograron unir los enfoques y la representan con la autopercepción y valoración que tienen las personas de sí mismas. Por tanto, la generalización de un concepto es posible, porque una característica esencial de la CV, es el bienestar que presenta el individuo en varios aspectos de su vida y que puede ser provocado por elementos objetivos, subjetivos o multidimensionales (Sarmiento y Parra, 2015).





Por tanto en el presente estudio se define a la CV de manera multidimensional, considerando, el bienestar emocional, psicológico, físico, material y estructural (Hornquist, 1982) que lleva al individuo a sentirse incluido en su ambiente personal, social o laboral (Schalock & Verdugo, 2007). Debido a esto se llevan buenas relaciones interpersonales, además un desarrollo adecuado de aspectos personales, sociales y profesionales (Sarmiento y Parra, 2015).

### **Clima Organizacional**

El clima organizacional, es considerado también como factor de riesgo para la aparición del SB, sin embargo, los estudios encontrados hasta el momento reflejan que no suelen darle la importancia suficiente dentro de las organizacionales de la salud (Giorgi, Leon-Perez, Pignata, Demiral, y Arcangeli, 2018; Miranda & Gálvez, 2016). Para Gastelo-Salazar, Rojas-Ramos, Díaz-Vélez y Maldonado-Gómez (2018), un clima organizacional adecuado es aquel que busca la salud de los trabajadores y logra mejorar el desempeño laboral, además mencionan, que un mal clima organizacional es factor desencadenante de sentimientos negativos que a la larga producen un estrés laboral severo.

El término de clima, fue escrito por primera vez por Lewin, Lippitt, y White (1939), después de realizar varios experimentos acerca del comportamiento de los individuos terminaron nombrándolo como clima social. Más adelante, Forehand y Gilmer (1964) plantearon una teoría que conceptualizaba al concepto como clima organizacional y aterrizaron mejor su definición, dentro de la cual, explican sus propiedades que describen y diferencian a las organizaciones, el comportamiento de las personas influye directamente sobre estas.

Más adelante, Likert (1965) explica que el clima organizacional se establece por las percepciones individuales sobre las áreas administrativas y laborales que manifiestan los empleados. Clasifica la percepción individual en tres: explicativas o causales (estructura organizacional, decisiones, competencias y reglas de la organización), intermedias (procesos de la organización y la estructura interna) y la percepción final (resultados de productividad, las ganancias o pérdidas de organización).



Litwin y Stringer (1968) lo ven de una manera distinta, desde un enfoque estructural y subjetivo, porque piensan que el clima organizacional está compuesto por actitudes, creencias, valores y motivación de las personas, pero el concepto se confunde un poco con el de cultura organizacional, por tanto McClelland (1998) decide englobarlo en nueve dimensiones: estructura, responsabilidad, recompensa, riesgo, calidez, apoyo, normas, conflictos e identidad.

La contribución de Pritchard y Karasick (1973) al clima organizacional fue interesante porque, explican detalladamente todas las características que forman parte de este, incluyendo así, once dimensiones, autonomía, conflicto y cooperación, relaciones sociales, estructura, remuneración, rendimiento, motivación, status, toma de decisiones centralizadas e innovación flexible. Al final el concepto se entendió como cualquier cualidad permanente derivada del comportamiento individual, de las políticas organizacionales y la satisfacción laboral.

Considerando las distintas aportaciones de los investigadores, en la presente investigación se define al clima organizacional similar a lo propuesto por Litwin y Stringer (1968). Clima organizacional es todo aquel sistema de una entidad proveniente de relaciones interpersonales efectivas entre los trabajadores que logran embonar sus valores y creencias a las de la organización, y crean un ambiente responsable que facilita la adaptación a los cambios y a la resolución de problemas.

La conceptualización de las variables ha sido importante para lograr estudiarlas dentro de la investigación y se han identificado que tanto factores organizacionales como personales pueden generar estrés. Tal es el caso, del estudio transversal de Vidotti, Trevisan, Quina, Perfeito y Carmo (2019) que investiga la ocurrencia del SB y su relación con la calidad de vida en profesionales de enfermería.

Al correlacionar las variables, en la misma investigación, se observaron datos significativos entre ellas y sus dimensiones, demostrando que los trabajadores con SB tienen menores percepciones de calidad de vida, es decir, cuanto mayor era la demanda psicológica y física, mayor agotamiento y despersonalización ( $Rho = -0.230$ ;  $p < 0.001$ ) presentaban los profesionales. Los autores concluyeron que una



baja calidad de vida se relaciona con la aparición del burnout, por tanto, sugieren que las relaciones sociales dentro y fuera del trabajo, son esenciales para un manejo adecuado de estrés laboral.

Otro caso es el de Shang-Man et al. (2015), demostraron que, a mejor CV, menor puntaje de SB ( $r = -.445$ ,  $p < 0.01$ ). Los autores sugirieron una mayor comprensión de ambas variables para lograr un bienestar de todos los integrantes de la institución. Además, recomendaron que las universidades de medicina deben promover en los estudiantes, horas de estudio efectivas. La importancia de implementar programas que mejoren la CV es necesaria en las instituciones de salud, ya que, disminuiría de manera efectiva la aparición del síndrome (Ashrafi, Ebrahimi, Khosravi, Navidian, y Ghajar, 2018).

Además, Fong et al. (2016) demuestran que no solo la calidad de vida es factor de riesgo del SB, sino también el clima organizacional. En su estudio realizado a trabajadores de la salud en China, demostraron que un cambio moderado en el clima organizacional disminuye el burnout ( $r = -0.43$ ,  $p < 0.01$ ) creando un soporte significativo en la relación de ambas variables y recomiendan crear intervenciones tempranas que ayuden a prevenir el síndrome entre los trabajadores propensos a desarrollarlo.

Gastelo-Salazar et al., (2018) mencionan que el clima organizacional de los hospitales es importante para el buen desempeño y formación de los profesionistas en la salud. Por consiguiente, estudiaron si la relación entre el clima y el SB favorece la salud y proporciona una mejor atención asistencial. Demostraron esta relación al elaborar un estudio dirigido a médicos residentes de un Hospital de Lambayeque, Perú. Alrededor del 28% de los residentes tenía burnout y se encontró una correlación significativa, inversa y baja entre el clima hospitalario y el SB ( $r = -0.19$ ;  $p = 0.019$ ). También concluyeron que los médicos percibían un clima positivo pero con posibilidades de mejorarlo. Recomendaron valorarlo periódicamente para identificar posibles cambios que disminuyan el desarrollo del SB.



## Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica de un total de 139 artículos originales y de revisión publicados en diversas bases de datos como, ScCielo, Pubmed, Scholar Google, Scopus, Conricyt, Science Direct. 61 artículos correspondían al tema de Síndrome de Burnout, 49 a Calidad de vida y 29 a Clima Organizacional. La investigación presentada en este artículo es parte de una tesis doctoral que se encuentra en curso.

## Conclusiones

El hallazgo de las diversas definiciones de las variables de estudio es muy amplio, sin embargo, aún existen pocos estudios que consideran a toda la población de los servicios de salud, la mayoría de los estudios son aplicados en enfermeras y muy pocos hablan acerca de los médicos residentes, por ende, es valioso el aporte teórico en esta muestra. Actualmente, las cifras de estrés laboral o burnout cada vez aumentan, tal como se presentan en la Figura 1 de los antecedentes y se observa que más del 70% de los empleados laborando en países como China, México y Perú tienen estrés laboral, enfermedad alarmante a nivel mundial.

Los estudios encontrados hasta el momento en médicos residentes, hablan acerca de las prevalencias existentes de SB y los casos afectados en las distintas residencias, omitiendo aspectos importantes que influyen en su aparición, como el bienestar material, emocional, social y de desarrollo (Medina, Medina, Gauna, Molfino, y Merino, 2017). Tal como explican Navinés (2015) y Giorgi et al (2018), el estrés laboral provoca daños en la salud física y mental lo que ocasiona resultados negativos para las empresas y el sistema de salud.

Paradójicamente los residentes buscan mejorar su CV y sus ingresos económicos al realizar estudios de postgrado y es durante estos estudios que la CV se ve afectada o incluso la pierden por completo, por ejemplo, el estudio realizado por Shang-Man et al. (2019) demuestra que el SB disminuye considerablemente al presentar una buena CV, sin embargo, la institución debe favorecer su desarrollo, caso similar sucede con el clima organizacional, como lo demostraron Fong et al. (2016) en su estudio. Por tanto, la evaluación de la calidad de vida y el clima



organizacional son indispensables, para encontrar una solución al Síndrome de Burnout.

Para que una institución genere los resultados esperados por los supervisores, se debe mantener a los profesionistas saludables, así como, un clima organizacional que se preocupe por su estado físico y psicológico. Por tanto la revisión de literatura realizada en este estudio, demuestra la importancia de estudiar más a fondo las variables de calidad de vida y clima organizacional como factores de riesgo del SB, con el propósito de crear nuevas estrategias que mejoren esta problemática.

### Referencias bibliográficas

- Arciniega, S. (2012). Factores organizacionales causantes del estrés en el trabajo y estrategias para afrontarlo. *Revista Venezolana de Gerencia*, 17(60), 611-634.
- Ashrafi, Z., Ebrahimi, H., Khosravi, A., Navidian, A., & Ghajar, A. (2018). The relationship between quality of work life and burnout: a linear regression structural-equation modeling. *Health Scope*, 7(1), 1-7.
- Benitez, I. (2016). Evaluación de la calidad de vida: retos metodológicos y futuros. *Papeles del psicólogo*, 37(1), 69-73.
- Bigelow, D., McFarland, B., & Olson, M. (1991). Quality of Life of Community Mental Health Program Clients: Validating a Measure. *Community Mental Health Journal*, 27(1), 43-55.
- Bolaños, N., & Rodríguez, N. (2016). Prevalencia del Síndrome de Burnout académico en el estudiantado de Enfermería de la Universidad de Costa Rica. *Enfermería actual en Costa Rica*(31), 1-19.
- Bradley, H. (1969). Community-based Treatment for Young Adult Offenders. *Crime & Delinquency*, 15(3), 359-370.
- Brill, P. (1984). The need for an operational definition of burnout. *Family & Community Health*, 6(4), 12-24.
- Caballero, I., Contreras, F., Vega, E., & Gómez, J. (2016). Síndrome de Burnout y calidad de vida laboral en el personal asistencial de una institución de salud en Bogotá. *Informes Psicológicos*, 17(1), 87-105.



- Cabello, N., & Santiago, G. (2016). Manifestaciones del Síndrome de Burnout en estudiantes de medicina. *Archivos en Medicina Familiar*, 18(4), 77-83.
- Cancino, N., González, C., Gallardo, I., & Estrada, C. (2016). Evaluación de un modelo de calidad de vida construido desde los datos. *Acta colombiana psicológica*, 19(1), 297-309.
- Ferrans, C. (1990b). Development of a quality of life index for patients with cancer. *Oncology Nursing*, 17, 15-21.
- Fong, T., Ho, R., Au-Yeung, F., Sing, C., Law, K., Lee, L., & Ng, S. (2016). The relationships of change in work climate with changes in burnout and depression: a 2-year longitudinal study of Chinese mental health care workers. *Psychology, Health & Medicine*, 21(4), 401-412.
- Forbes México. (28 de mayo de 2019). *OMS clasifica el "burnout" como una enfermedad*. Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/oms-clasifica-desgaste-y-estres-laboral-como-una-enfermedad/>
- Forehand, G., & Gimer, B. (1964). Variación ambiental en los estudios de Comportamiento Organizacional. *Psychological Bulletin*.
- Freudenberger, H. (1974). Staff Burn-Out. *Journal of Social Issues*, 1, 159-165.
- Gastelo-Salazar, K., Rojas-Ramos, A., Díaz-Vélez, C., & Maldonado-Gómez, W. (2018). Clima educativo hospitalario y síndrome de burnout en internos de medicina. *Educación Médica*, xxx(xx), 1-10.
- Giorgi, G., Leon-Perez, J., Pignata, S., Demiral, Y., & Arcangeli, G. (2018). Addressing Risks: Mental Health, Work-Related Stress, and Occupational Disease Management to Enhance Well-Being. *BioMed Research International*, 2018, 1-3.
- Green, G. (1961). *A burn-out case*. Vintage.
- Hornquist, J. O. (1982). The concept of quality of life. *Scand J Soc Med*, 10, 57-61.
- Instituto Nacional de Salud Pública. (24 de Enero de 2017). *Los riesgos del estrés laboral para la salud*. Obtenido de <https://www.insp.mx/avisos/3835-riesgos-estres-laboral-salud.html>



- Laschinger, H., Wong, C., & Grau, A. (2012). Authentic leadership, empowerment and burnout: a comparison in new graduates and experienced nurses. *Journal of Nursing Management*, 21(3), 541-552.
- Lawton, P. (1999). Quality of Life in Chronic Illness. *Gerontology*, 45, 181-183.
- Lewin, K., Lippitt, R., & White, R. (1939). Patterns of aggressive behavior in experimentally created "Social Climates". *Social Psychology*, 10(2), 271-299.
- Likert, R. (1965). *Un nuevo método de gestión y dirección*. Bilbao: Deusto.
- Litwin, G., & Stringer, R. (1968). *Motivation and Organizational Climate*. Boston: Harvard University.
- Maslach, C. (1976). Burn-Out: the loss of human caring. *Human Behavior*, 5(9), 16-22.
- McClelland, D. (1998). David C. McClelland (1917-1998). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 30(3), 529-532.
- Navinés, R., Martin-Santos, R., Olivé, V., & Valdés, M. (2015). Estrés laboral: implicaciones para la salud física y mental. *Medicina Clínica*, 146(8), 359-366.
- NOM. (2018). *Norma Oficial Mexicana NOM-035 STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención*. México: Secretaria del Trabajo y Previsión Social.
- OIT. (2016). *Organización Internacional del Trabajo*. Obtenido de Estrés Laboral: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/genericdocument/wcms\\_475146.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/genericdocument/wcms_475146.pdf)
- OMS. (1996). ¿Qué calidad de vida? *Foro Mundial de la Salud*, 17, 385-387.
- Organización Mundial de la Salud. (2008). *Sensibilizando sobre el Estrés Laboral en los Países en Desarrollo*. Países Bajos: OMS.
- Pines, A., & Aronson, E. (1983). Combatting Burnout. *Children and Youth Services Research*, 5, 263-275.
- Pritchard, R., & Karasick, B. (1973). The effects of organizational climate on managerial job performance and job satisfaction. *Organizational Behavior and Human Performance*, 9(1), 126-146.



- Robles-Espinoza, A., Rubio-Jurado, B., De la Rosa-Galván, E., & Nava-Zavala, A. (2016). Generalidades y conceptos de calidad de vida en relación con los cuidados de salud. *El Residente*, 11(3), 120-125.
- Rojas, R. (9 de Abril de 2017). Saludario. El medio para médicos. *México continúa en primer lugar a nivel mundial en estrés laboral: OMS*, pág. 1.
- Sánchez Vera, K. M., Rudi Amalia, L. P., & Sandoval Vegas, M. H. (2015). Prevalencia de estrés laboral en el personal asistencial prehospitalario del programa de sistema de atención móvil de urgencias-Instituto de Gestión de Servicios de Salud. *Revista Enfermería Herediana*, 8(2), 116-122.
- Sarmiento, P., & Parra, A. (2015). Calidad de vida en médicos en formación de posgrado. *Persona y Bioética*, 19(2), 290-302.
- Schalock, R., & Verdugo, M. (2007). El Concepto de calidad de vida en los servicios y apoyos para personas con discapacidad intelectual. *Siglo Cero*, 38(4), 21-36.
- Secretaria de Salud. (2016). *Visión CEVECE*. Obtenido de Estrés Laboral: [http://salud.edomex.gob.mx/cevece/documentos/difusion/tripticos/2016/Semana%2027\\_2016.pdf](http://salud.edomex.gob.mx/cevece/documentos/difusion/tripticos/2016/Semana%2027_2016.pdf)
- Shang-Man, Y., Hong-Mei, Y., Yong-Mei, A., Ping-Ping, S., Su-Yan, M., & Wei, L. (2015). Job-Related Burnout and the relationship to quality of life among chinese medical college staff. *Archives of Environment & Occupational Health*, 70, 27-35.
- Shaw, A. (1977). Defining The Quality of Life. *The Hastings Center*, 7(5), 11.
- Stavroula, L., Griffiths, A., & Cox, T. (2004). *La organización del trabajo y el estrés*. Reino Unido: Organización Mundial de la Salud.
- Swider, B., & Zimmerman, R. (2010). Born to burnout: A meta-analytic path model of personality, job burnout, and work outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 76(3), 487-506.
- Vidotti, V., Trevisan, J., Quina, M., Perfeito, R., & Carmo, M. (2019). Síndrome de burnout, estrés laboral y calidad de vida en trabajadores de enfermería. *Enfermería Global*(55), 344-354.





Vizcarra, M., Llaja, V., Limo, C., & Talavera, J. (2015). Clima laboral, burnout y perfil de personalidad: un estudio en personal asistencial de un hospital público de Lima. *Informes Psicológicos*, 15(2), 111-126.



## **Impacto de la violencia laboral en la salud ocupacional en médicos internos y residentes de hospitales de la ciudad de México**

Juana Patlán Pérez<sup>1</sup>, Abraham Rocha Pino<sup>2</sup>, Genaro Barrera Garcés<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología

<sup>2,3</sup>Servicios de Salud Pública de la Ciudad de México

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: patlanjuana@hotmail.com

### **Resumen**

La violencia laboral hoy en día está siendo objeto de un mayor número de investigaciones por las repercusiones que tiene para los trabajadores y para las organizaciones. Además, en la actualidad existen más voces y evidencias de actos de violencia que ocurren en las organizaciones, incluidas las del sector salud. El objetivo de esta investigación fue determinar el impacto de la violencia laboral en variables de salud ocupacional (estrés, trastornos psicosomáticos y salud percibida) de una muestra de médicos internos y residentes de diez hospitales de la Ciudad de México. Para lograr este objetivo se realizó una investigación descriptiva y explicativa. Se obtuvo una muestra de 387 médicos, de los cuales 161 fueron internos y 226 residentes. La violencia laboral fue la variable independiente y como variables dependientes se consideraron tres variables de salud ocupacional: estrés, trastornos psicosomáticos y salud percibida. Los resultados obtenidos indican que existe violencia laboral en diferentes niveles en un alto porcentaje en los médicos y residentes considerados en la muestra: del 36.2% al 80.1% en los factores de violencia laboral. Además, Se identificaron efectos significativos en la salud percibida (ansiedad, disfunción social y depresión) de factores tales como la violencia verbal, la comunicación deteriorada, castigos, el hostigamiento sexual, la desacreditación profesional, así como el maltrato y humillación. Estos resultados indican la necesidad de realizar cambios organizacionales y cambios en la cultura organizacional de las organizaciones del sector salud que contribuyan a generar ambientes de trabajo y organizaciones saludables.

**Palabras clave:** violencia laboral, estrés, trastornos psicosomáticos, salud ocupacional.



## Introducción

**Objetivo.** El objetivo general de esta investigación fue determinar el impacto de la violencia laboral en variables de salud ocupacional (estrés, trastornos psicosomáticos y salud percibida) de una muestra de médicos internos y residentes de diez hospitales de la Ciudad de México. De igual forma, se determinaron los niveles de violencia laboral que se presentan en la muestra.

**Problema de investigación.** Los médicos internos y residentes están expuestos a una serie de factores de riesgo psicosocial entre los que se encuentran (Rocha, 2021): a) salarios bajos para médicos residentes que oscilan entre \$12,274 a \$14,448 mensual para el caso de la Secretaría de Salud (Glassdoor, 2018-2019) y becas insuficientes para médicos internos de pregrado de \$1,870 mensual con apoyo para material didáctico trimestral de \$850 (Comité de Mejora Regulatoria Interna, 2016); b) jornadas prolongadas de trabajo que rebasan las 40 horas a la semana y que incluyen no solo las guardias reglamentarias sino también la presencia de guardias de castigo lo que lleva a la presencia de jornadas laborales prolongadas que pueden incluir varios turnos; c) rotación de servicio y en algunos casos está presente la rotación de unidad hospitalaria; d) falta de prestaciones laborales porque tanto los médicos internos como residentes se encuentran en un proceso de formación; e) desmotivación y falta de reconocimiento a su trabajo, sin embargo los médicos internos y residentes responden a las demandas del paciente y al logro de metas de productividad; f) desempeño disminuido con la probabilidad de errores u omisiones derivados del cansancio y el trato recibidos, situación que puede afectar la empatía con el paciente o usuario. La exposición a estos factores de riesgo psicosocial en los médicos internos y residentes pueden generar trastornos del sueño, trastornos alimenticios, disminución de actividades físicas saludables y recreativas, distanciamiento familiar, entre otros.

Por tanto, el problema en esta investigación está centrado en la exposición de los médicos internos y residentes a uno de los factores de riesgo psicosocial como es la violencia laboral que deriva del trato que reciben los médicos internos y residentes durante su proceso de formación: durante el internado para alumnos de pregrado o



durante la residencia para alumnos de posgrado. Existen diversas referencias del trato autoritario y estricto que reciben este tipo de profesionales durante su proceso formativo que está enraizado en una cultura que ha venido practicándose durante décadas y que, hoy en día, comienza a expresarse o apreciarse a través de renuncias de los médicos, solicitud de cambio de adscripción o solicitud de adscripción en hospitales que tengan mejor reputación de trato a sus médicos internos y residentes (Jiménez-López, Arenas-Osuna y Ángeles-Garay, 2015; Montes-Villaseñor, García-González, Blázquez-Morales, Cruz-Javier y De-San-Jorge-Cárdenas, 2018). Por tanto, la pregunta central de investigación fue conocer ¿cuál es el impacto que tiene la violencia laboral en variables de salud ocupacional tales como estrés, trastornos psicosomáticos y salud percibida en una muestra de médicos internos y residentes de hospitales de la Ciudad de México.

**Contribución del estudio en el campo de las ciencias administrativas.** Este trabajo contribuye a la toma de decisiones para la prevención y atención de la violencia laboral para lograr que la población bajo estudio tenga un mejor desempeño laboral y dicha problemática no repercuta negativamente en su salud ocupacional. Específicamente, en las ciencias administrativas la contribución de esta investigación contribuye al ámbito de la administración de los recursos humanos y la administración del comportamiento organizacional. Para lo cual es necesario que los directivos cuenten con estilos de dirección más participativos y que garanticen un mejor trato a su personal. Específicamente, en el caso de médicos internos y residentes que realizan su internado y su especialidad respectivamente, se requiere también erradicar la cultura de trabajo de los médicos caracterizada por la presencia de alto rigor, castigos y sanciones estrictas durante el proceso de formación de estos profesionistas. Se trata de una cultura de trabajo ampliamente heredada y perpetuada en las organizaciones médicas que requiere de erradicarse y de implementar cambios en la cultura organizacional.

**Hipótesis sometida a prueba.** En esta investigación se consideró la siguiente hipótesis de trabajo: La violencia laboral tiene un impacto significativo en el estrés,



los trastornos psicosomáticos y la salud percibida. Se espera que la violencia laboral impacte negativamente en la salud percibida y positivamente en el estrés y los trastornos psicosomáticos.

### **Marco teórico**

La violencia laboral se refiere a incidentes donde las personas que trabajan en una organización son maltratadas, amenazadas o agredidas en circunstancias relacionadas con su trabajo involucrando un daño implícito o explícito en su seguridad, bienestar o salud (Wynne, Clarkin, Cox y Griffiths, 1997). En la literatura existen diferentes definiciones de la violencia laboral:

- La Occupational Safety and Health Administration (OSHA, 2002) define la violencia laboral como la amenaza de violencia en contra de los trabajadores, que puede ocurrir dentro o fuera del lugar de trabajo y que se inicia con amenazas, agresión verbal y puede llegar a las agresiones físicas e incluso al homicidio.
- La Organización Mundial de la Salud-OMS (2002) define la violencia como el uso deliberado de la fuerza física o el poder de una persona expresados en forma de amenazas, contra uno mismo, otra persona, un grupo o comunidad, que logra causar daño o tiene muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones.
- Di Martino, Hoel y Cooper (2003) definen la violencia laboral como el conjunto de comportamientos negativos que ocurren en la relación existente entre dos personas en el ámbito laboral, expresada a través de agresividad repetida o inesperada, provocando efectos nocivos o perjudiciales a la seguridad, salud y bienestar de los trabajadores en su lugar de trabajo.
- La Organización Internacional del Trabajo-OIT (2003) define la violencia laboral como cualquier acción, incidente o comportamiento que se origina de una conducta irracional en la cual una persona es atacada, amenazada, dañada y perjudicada en el transcurso de, o como resultado directo de su trabajo.



- Khakef (2004) define a la violencia laboral como todo tipo de comportamiento con el cual se ataca, perjudica, degrada o hiere a una persona dentro del marco de su trabajo o debido directamente al mismo.

Chapell y Di Martino (1999) señalan tres elementos centrales en la definición de la violencia laboral: abuso, amenazas y ataques. El abuso se refiere a un comportamiento indebido e inapropiado que se realiza en contra de un trabajador haciendo uso de la fuerza física y/o psicológica. Por su parte, las amenazas son intimidaciones que se realizan hacia otra persona con la intención de dañarla física y/o psicológicamente. Finalmente, los ataques son los actos dirigidos a lesionar o lastimar a una persona, incluyendo daños físicos y/o psicológicos.

De acuerdo con Patlán (2018), la violencia laboral es definida a partir de la perspectiva de la víctima como el conjunto de acciones, incidentes, comportamientos y conductas negativas que maltratan, agreden, atacan, degradan, amenazan, hieren o perjudican a un empleado, trabajador, directivo o grupo de trabajo en el ámbito laboral mediante el uso deliberado de la fuerza física y/o psicológica que puede causarle daños a la salud física y psicológica, afectaciones a su bienestar y calidad de vida, trastornos psicosomáticos, trastornos del desarrollo e incluso la muerte.

La OMS define a la violencia como el uso intencional de la fuerza física, la presencia de amenazas contra uno mismo, otra persona, un grupo o una comunidad que tiene como consecuencia o es probable que tenga como consecuencia un traumatismo, daños psicológicos, problemas de desarrollo o la muerte (OMS, 2021).

Así también, en la literatura se refieren diferentes tipos de violencia laboral (Patlán, 2018). Violencia laboral por las características de la víctima (violencia de género, por características personales, por tipo de clase social), violencia laboral por el contexto organizacional (violencia interna y violencia externa), violencia por su forma de expresión e identificación (violencia física y no física; violencia física, psicológica y sexual; violencia sexual; violencia visible e invisible; violencia directa, violencia económica y violencia patrimonial), violencia laboral por el impedimento o anulación de los derechos humanos (violencia como violación de los derechos humanos y ataques a la dignidad de la persona y violencia como negación del



ejercicio de los derechos reproductivos), violencia laboral por el tipo de agresor (violencia ocasionada por desconocidos, violencia ocasionada por los clientes, violencia entre trabajadores, violencia descendente y ascendente), violencia por el tipo de organización (violencia organizacional, violencia institucional y violencia por sector al que pertenece la organización). Además, destacan tres tipos de violencia (INSHT, 1998):

- Violencia Tipo I. Es la violencia ocasionada por una persona que no tiene relación legítima con la víctima. El ejemplo más conocido es el robo y los establecimientos donde se presenta con frecuencia son de tipo comercial, bancos y lugares de almacenamiento de objetos valiosos, y en personas que manejan dinero.
- Violencia Tipo II. Es la violencia que se produce cuando existe una relación laboral o profesional entre el perpetrador y la víctima (cliente, paciente, consumidor). Los hechos violentos se producen cuando se ofrece un servicio al usuario, por ejemplo, de tipo educativo, de salud de seguridad pública, etc.
- Violencia Tipo III. En este caso existe una implicación laboral directa entre el perpetrador o agresor y la víctima (trabajador). Los casos más comunes ocurren en actos violentos entre compañeros de trabajo o entre un superior y un trabajador.

El caso que nos ocupa en la presente investigación se ubica dentro de la violencia tipo III referente a la violencia que se presentan entre el agresor y la víctima, particularmente entre un superior y el trabajador tal como ocurre con el caso de los médicos internos y residentes que están sujetos a reglas y normas culturalmente transmitidas en las que la autoridad de tipo profesional recae en los superiores (generalmente el médico adscrito o de base) quienes tienen a su cargo al personal que están en proceso formativo como son los médicos internos y residentes. Por tanto, la presente investigación tiene como objetivo determinar el impacto de la violencia laboral en variables de salud ocupacional (estrés, trastornos psicosomáticos y salud percibida) de una muestra de médicos internos y residentes de diez hospitales de la Ciudad de México.



## Metodología

**Tipo y diseño de investigación.** Se realizó una investigación descriptiva para determinar el nivel de violencia laboral presente en la muestra considerada en esta investigación. Además, la investigación fue explicativa a fin de determinar el impacto de la violencia laboral en variables de la salud ocupacional tales como estrés, trastornos psicosomáticos y salud percibida.

**Variables.** Las variables consideradas en la presente investigación se definen a continuación:

- Variable independiente: violencia laboral.
  - Violencia laboral. Definición conceptual de violencia laboral: conjunto de acciones, incidentes, comportamientos y conductas negativas que maltratan, agreden, atacan, degradan, amenazan, hieren o perjudican a un empleado, trabajador, directivo o grupo de trabajo en el ámbito laboral mediante el uso deliberado de la fuerza física y/o psicológica que puede causarle daños a la salud física y psicológica, afectaciones a su bienestar y calidad de vida, trastornos psicosomáticos, trastornos del desarrollo e incluso la muerte (Patlán, 2018). Definición operacional: puntaje obtenido a la respuesta de los reactivos de la Escala de Violencia Laboral de Uribe (2013).
- Variables dependientes: estrés, trastornos psicosomáticos y salud percibida.
  - Estrés. Definición conceptual: Es la experiencia subjetiva y respuesta emocional a estresores y que genera respuestas y afectaciones al organismo (Campo-Arias, Oviedo y Herazo, 2014). Definición operacional: puntaje obtenido a la respuesta a los reactivos de la Escala de Estrés Percibido de Cohen, Kamarck y Mermelstein (1983).
  - Trastornos psicosomáticos. Definición conceptual: Son trastornos psicológicos en los cuales la persona presenta diversos síntomas, clínicamente importantes, que no son explicados por la existencia de una enfermedad orgánica concluyente, sino que se asocian a problemáticas de tipo psicológico como es el estrés, burnout, el acoso o la violencia laboral





(Vilchez, Paravic y Valenzuela, 2013; López y Belloch, 2002). Definición operacional: puntaje obtenido a la respuesta de indicadores de trastornos psicosomáticos señalados en la Escala de Violencia Laboral de Uribe (2013): dolores de cabeza, dolores musculares, problemas gastrointestinales, trastornos del sueño, trastorno de ansiedad, trastorno de tristeza, trastorno psicosexual, trastornos alimenticios, miedos y agresión.

- Salud percibida. Definición conceptual: Percepción de la salud mental con base en problemas de nueva aparición. Definición operacional: puntaje obtenido a la respuesta de los reactivos del Cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ28).

**Población y muestra.** La población se integró de 906 médicos (188 internos y 718 residentes) que se encontraban realizando su internado o residencia de especialización en diez hospitales de la Ciudad de México. La muestra se integró de 387 médicos, de los cuales 161 (41.6%) fueron médicos internos y 226 (58.4%) médicos residentes. 51.7% son del sexo femenino y 48.3% del masculino.

**Instrumentos de medición.** Para medir las variables antes mencionadas se utilizaron los siguientes instrumentos de medición:

- **Violencia laboral.** Para medir esta variable se utilizó la Escala de Violencia Laboral de Uribe (2013) la cual mide 16 factores en 4 grupos: G1 Hostigamiento y destructividad (hostigamiento sexual, violencia verbal, violencia física, amenazas), G2 Aislamiento emocional (aislamiento, comunicación deteriorada, generación de culpa), G3. Dominación y desprecio (maltrato y humillación, sabotaje y situaciones deshonestas, abuso de poder y castigo) y G4 Hostilidad encubierta (discriminación, sobrecarga de trabajo, desacreditación profesional, exceso de supervisión y control y clima laboral hostil). Es una escala validada y confiabilizada. No obstante, en el presente trabajo se realizó la validez de constructo con el análisis de ecuaciones estructurales. Los valores de confiabilidad de la escala oscilaron entre 0.750 y 0.917, con una Alpha de Cronbach global de 0.940.



- **Trastornos psicosomáticos.** Para medir los trastornos psicosomáticos se utilizó la clasificación considerada por Uribe (2013) que incluye los indicadores de los siguientes trastornos psicosomáticos. El Alpha de Cronbach para estos trastornos fue de 0.933.
  - Dolores de cabeza (cefalea tensional, migraña, etc.).
  - Dolores musculares (cuello, espalda, extremidades, etc.).
  - Problemas gastro-intestinales (diarreas, gastritis, colitis, úlceras, etc.).
  - Trastornos del sueño (insomnio, pesadillas, no poder despertar, etc.).
  - Trastorno de ansiedad (nerviosismo inexplicable, angustia, temblores, etc.).
  - Trastorno de tristeza (tristeza, llanto, melancolía, depresión).
  - Trastorno psicosexual (disminución del apetito o satisfacción sexual).
  - Trastornos alimenticios (falta o exceso de apetito, vomito, náuseas).
  - Miedos, temores, fobias.
  - Agresión (agresividad incontrolable).
- **Estrés.** Para medir el estrés laboral se utilizó el instrumento de estrés percibido de Cohen, Kamarck y Mermelstein (1983) el cual es una medida global que identifica el grado en el cual las personas perciben los eventos en su vida como excesivamente amenazantes e incontrolables de acuerdo con sus capacidades (F1. Estrés) y habilidades para enfrentarlos (F2. Afrontamiento al estrés). Es un cuestionario adaptado a población mexicana, validado y confiabilizado con valores de Alpha de Cronbach=0.830 (Campo-arias, Oviedo y Herazo). Este cuestionario se ha aplicado a trabajadores de organizaciones públicas y privadas en diferentes ocupaciones y niveles de puesto (operativo, mandos medios y directivos). En esta investigación el Alpha de Cronbach para el factor de estrés fue de 0.873.
- **Salud percibida.** Para medir la salud percibida se utilizó el instrumento general de salud percibida de Goldberg (García, 1999). Este instrumento se construyó en el Hospital Universitario de Manchester, Inglaterra con el fin de evaluar el grado de salud general. Es un instrumento que se ha aplicado en pacientes, personas y trabajadores que han experimentado accidentes, desastres naturales, estrés postraumático y situaciones de estrés. Este instrumento



consta de 28 Ítems en 4 factores: F1) Síntomas somáticos, F2. Ansiedad-insomnio, F3. Disfunción social y F4. Depresión. Las Opciones de respuesta se encuentran distribuidas de la siguiente manera: 1= No, 2=Como antes, 3=Más que antes, 4=Mucho más que antes. El Alpha de Cronbach de esta escala osciló entre 0.860 y 0.924, con un valor global de 0.950.

**Procedimiento.** Previa autorización del Comité de Ética en Investigación y de los directivos de los 10 hospitales considerados en esta investigación se aplicaron los instrumentos de medición de manera presencial. Por cuestiones de confidencialidad no se proporcionan los nombres de los hospitales. En primer lugar, a los médicos internos y residentes se les aplicó el formato de Consentimiento informado y enseguida se aplicaron los instrumentos de medición. La aplicación de instrumentos de medición se efectuó en diciembre del 2019.

**Análisis de datos.** Las Escalas utilizadas para medir las variables consideradas en esta investigación se calificaron de acuerdo con su procedimiento y normas. Se efectuó la captura en SPSS Versión 21. Los análisis estadísticos realizados fueron estadísticas descriptivas, el análisis de regresión lineal múltiple y el análisis de ecuaciones estructurales para la prueba de hipótesis.

### Análisis de resultados

La descripción sociodemográfica de la muestra se presenta en la Tabla 1. La población se integró de 188 médicos internos y 718 médicos residentes para un total de N=906 (100%). La muestra se integró de 161 (41.6%) médicos internos y 226 (58.4%) médicos residentes, con un total de la muestra de n=387.

**Tabla 1. Descripción sociodemográfica de la muestra.**

Variables sociodemográficas	Médicos internos	Médicos residentes	Total
Población	N=188	N=718	N=906 (100%)
Muestra	n=161 (41.6%)	n=226 (58.4%)	n=387 (100%)
Sexo	Femenino: 93 (57.8%)	Femenino: 106 (46.9%)	Femenino: 199 (51.7%)
	Masculino: 66 (41.0%)	Masculino: 120 (53.1%)	Masculino: 186 (48.3%)



De acuerdo con la Tabla 2 se identifica la existencia de niveles de violencia laboral superiores a la norma establecida en población mexicana (Uribe, 2013) en factores tales como F7 Generación de culpa, F8 Maltrato y humillación, F11 Castigo, F13 Sobrecarga, y F14 Desacreditación profesional. Por debajo de estas normas, se ubican factores tales como F1 Hostigamiento sexual, F3. Violencia física, F5. Aislamiento y F12 Discriminación.

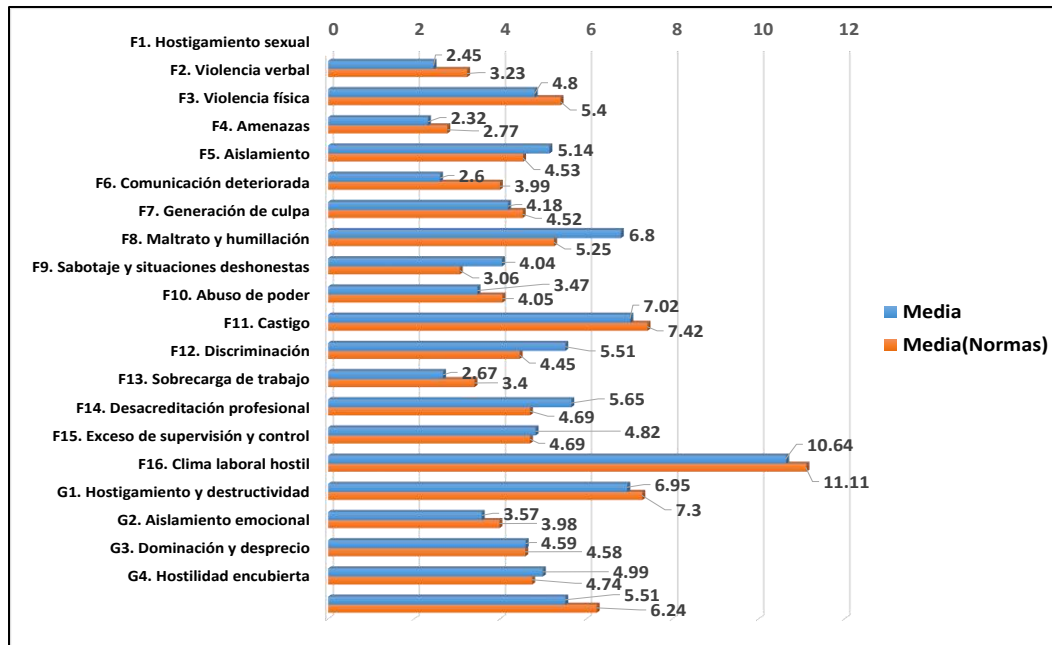
**Tabla 2. Estadísticas descriptivas de los factores y grupos de violencia laboral**

Factores y grupos de violencia laboral	Media	Media (Normas Uribe (2013))	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
F1. Hostigamiento sexual	2.45	3.23	3.50	1.00	35.40
F2. Violencia verbal	4.80	5.40	6.21	1.00	36.00
F3. Violencia física	2.32	2.77	3.44	1.00	29.17
F4. Amenazas	5.14	4.53	6.68	1.00	36.00
F5. Aislamiento	2.60	3.99	4.01	1.00	29.14
F6. Comunicación deteriorada	4.18	4.52	6.16	1.00	36.00
F7. Generación de culpa	6.80	5.25	8.18	1.00	35.14
F8. Maltrato y humillación	4.04	3.06	5.81	1.00	36.00
F9. Sabotaje y situaciones deshonestas	3.47	4.05	5.11	1.00	36.00
F10. Abuso de poder	7.02	7.42	8.20	1.00	36.00
F11. Castigo	5.51	4.45	7.04	1.00	36.00
F12. Discriminación	2.67	3.40	3.96	1.00	32.57
F13. Sobrecarga de trabajo	5.65	4.69	7.60	1.00	36.00
F14. Desacreditación profesional	4.82	4.69	6.50	1.00	36.00
F15. Exceso de supervisión y control	10.64	11.11	10.26	1.00	36.00
F16. Clima laboral hostil	6.95	7.30	8.17	1.00	35.00
G1. Hostigamiento y destructividad	3.57	3.98	4.17	1.00	32.10
G2. Aislamiento emocional	4.59	4.58	5.44	1.00	32.61
G3. Dominación y desprecio	4.99	4.74	5.88	1.00	33.91
G4. Hostilidad encubierta	5.51	6.24	5.84	1.00	33.56

Gráficamente, en la siguiente Figura se muestran los puntajes medios obtenidos en los factores de violencia laboral, comparativamente con las normas para población mexicana (Uribe, 2013).



**Figura 1. Puntuaciones medias de los factores de violencia laboral en la muestra de médicos internos y residentes.**



Sin embargo, al determinar la violencia laboral en percentiles, el personal (médicos internos y residentes) considerado en la muestra presenta diferentes niveles de violencia. En la Tabla 3 se presentan los niveles de violencia laboral por percentiles desde no presencia de violencia (percentil 10) hasta violencia muy peligrosa (percentil 100).

Los mayores porcentajes de no presencia de violencia laboral encima del 50% se presentan en factores tales como F3 Violencia física (63.8%), F12 Discriminación (58.7%), F5 Aislamiento (56.1%) y F1 Hostigamiento sexual (51.2%). Los menores porcentajes de violencia se presentan en los factores de F10 Abuso de poder (19.9%), F16 Clima laboral hostil (21.7%), F15 Exceso de supervisión y control (24.0%), F7 Generación de culpa (24.3%), F4 Amenazas (24.5%) y F2 Violencia verbal (29.2%).

En los niveles con presencia de violencia laboral destacan porcentajes altos en los siguientes percentiles:

- Percentil 20 Violencia mínima. Se presenta violencia entre el 5.4% y el 18.6% en 5 factores de violencia. En 11 factores no se reporta violencia en este percentil.



- Percentil 30 Muy poca violencia. Se presenta violencia entre el 8.5% y el 17.3% en 9 factores de violencia. En los factores restantes no se reporta violencia en este percentil.
- Percentil 40 Indicios de violencia. Se presenta violencia entre el 4.4% y el 12.4% en 14 de los factores de violencia. Los dos factores en lo que no se presenta violencia en este percentil son F3 Violencia física y F8 Maltrato y humillación.
- Percentil 50 Hay violencia. Se presenta violencia entre el 5.2% y el 15.0% en 14 factores de violencia. Solamente en dos factores no se presentaron casos: F3 Violencia física y F8 Maltrato y humillación.
- Percentil 60 Exceso de violencia. Se presenta violencia entre el 5.2% y el 17.1% en todos los niveles de violencia.
- Percentil 70 Mucha violencia (hay enfermedad). Se presenta violencia entre el 0.5% 22.7% en todos los niveles de violencia.
- Percentil 80 Violencia extrema (enfermo). Se presentan porcentajes entre el 1.0% y el 12.9% en todos los niveles de violencia.
- Percentil 90 Violencia peligrosa (peligro por enfermedad). Se presentan porcentajes entre el 4.9% y el 21.2% en todos los niveles de violencia lo cual es alarmante.
- Percentil 100 Violencia muy peligrosa (requiere apoyo, por enfermedad). El mayor número de casos se presenta en F15 Supervisión y control, F14 Desacreditación profesional y F13 Sobrecarga de trabajo.



**Tabla 3. Violencia laboral en percentiles: frecuencia y porcentaje de la muestra.**

Factores y grupos de violencia laboral	Niveles de violencia laboral									
	10. No hay violencia (muy saludable)	20. Violencia mínima (saludable)	30. Muy poca violencia (hay salud)	40. Indicios de violencia (indicios de problemas de salud)	50. Hay violencia (hay problemas de salud)	60. Exceso de violencia (indicios de enfermedad)	70. Mucha violencia (hay enfermedad)	80. Violencia extrema (enfermo)	90. Violencia peligrosa (peligro por enfermedad)	100. Violencia muy peligrosa (requiere apoyo por enfermedad)
F1. Hostigamiento sexual	198 (51.2%)	0	0	26 (6.7%)	43 (11.1%)	58 (15.0%)	28 (7.2%)	9 (2.3%)	24 (6.2%)	1 (0.3%)
F2. Violencia verbal	113 (29.2%)	42 (10.9%)	42 (10.9%)	37 (9.6%)	38 (9.8%)	29 (7.5%)	21 (5.4%)	24 (6.2%)	40 (10.3%)	1 (0.3%)
F3. Violencia física	247 (63.8%)	0	0	0	0	66 (17.1%)	39 (10.1%)	4 (1.0%)	31 (8.0%)	0
F4. Amenazas	95 (24.5%)	0	67 (17.3%)	38 (9.8%)	47 (12.1%)	32 (8.3%)	21 (5.4%)	33 (8.5%)	52 (13.4%)	2 (0.5%)
F5. Aislamiento	217 (56.1%)	0	0	33 (8.5%)	45 (11.6%)	53 (13.7%)	2 (0.5%)	18 (4.7%)	19 (4.9%)	0
F6. Comunicación deteriorada	173 (44.7%)	0	0	24 (6.2%)	58 (15.0%)	51 (13.2%)	17 (4.4%)	30 (7.8%)	31 (8.0%)	3 (0.8%)
F7. Generación de culpa	94 (24.3%)	21 (5.4%)	42 (10.9%)	44 (11.4%)	32 (8.3%)	20 (5.2%)	26 (6.7%)	26 (6.7%)	82 (21.2%)	0
F8. Maltrato y humillación	143 (37.0%)	0	0	0	0	85 (22.0%)	88 (22.7%)	11 (2.8%)	58 (15.0%)	2 (0.5%)
F9. Sabotaje y situaciones deshonestas	165 (42.6%)	0	33 (8.5%)	31 (8.0%)	58 (15.0%)	32 (8.3%)	10 (2.6%)	24 (6.2%)	33 (8.5%)	1 (0.3%)
F10. Abuso de poder	77 (19.9%)	72 (18.6%)	45 (11.6%)	35 (9.0%)	20 (5.2%)	31 (8.0%)	28 (7.2%)	34 (8.8%)	43 (11.1%)	2 (0.5%)
F11. Castigo	105 (27.1%)	0	47 (12.1%)	46 (11.9%)	44 (11.4%)	25 (6.5%)	13 (3.4%)	39 (10.1%)	65 (16.8%)	3 (0.8%)
F12. Discriminación	227 (58.7%)	0	0	25 (6.5%)	40 (10.3%)	38 (9.8%)	12 (3.1%)	12 (3.1%)	32 (8.3%)	1 (0.3%)



F13. Sobrecarga de trabajo	145 (37.5%)	0	0	48 (12.4%)	44 (11.4%)	38 (9.8%)	18 (4.7%)	31 (8.0%)	58 (15.0%)	5 (1.3%)
F14. Desacreditación profesional	128 (33.1%)	0	40 (10.3%)	43 (11.1%)	49 (12.7%)	30 (7.8%)	23 (5.9%)	24 (6.2%)	45 (11.6%)	5 (1.3%)
F15. Exceso de supervisión y control	93 (24.0%)	58 (15.0%)	33 (8.5%)	17 (4.4%)	36 (9.3%)	36 (9.3%)	24 (6.2%)	50 (12.9%)	33 (8.5%)	7 (1.8%)
F16. Clima laboral hostil	84 (21.7%)	70 (18.1%)	38 (9.8%)	47 (12.1%)	20 (5.2%)	23 (5.9%)	26 (6.7%)	30 (7.8%)	49 (12.7%)	0
G1. Hostigamiento y destructividad	97 (25.1%)	36 (9.3%)	48 (12.4%)	43 (11.1%)	52 (13.4%)	42 (10.9%)	15 (3.9%)	15 (3.9%)	39 (10.1%)	0
G2. Aislamiento emocional	100 (25.8%)	38 (9.8%)	34 (8.8%)	36 (9.3%)	45 (11.6%)	35 (9.0%)	30 (7.8%)	20 (5.2%)	46 (11.9%)	3 (0.8%)
G3. Dominación y desprecio	97 (25.1%)	43 (11.1%)	43 (11.1%)	36 (9.3%)	36 (9.3%)	27 (7.0%)	25 (6.5%)	28 (7.2%)	47 (12.1%)	5 (1.3%)
G4. Hostilidad encubierta	116 (30.0%)	56 (14.5%)	46 (11.9%)	33 (8.5%)	23 (5.9%)	20 (5.2%)	21 (5.4%)	36 (9.3%)	34 (8.8%)	2 (0.5%)





En la Tabla 4 se presentan las estadísticas descriptivas de las variables de estrés, los trastornos psicosomáticos y de los factores de salud percibida. El puntaje promedio de estrés se ubicó en 2.99. De los trastornos psicosomáticos, el puntaje más alto correspondió a dolores musculares (media=3.12). Por lo que se refiere a los resultados de los factores de salud percibida, el puntaje más bajo se ubicó en depresión y el más alto fue en ansiedad-insomnio y en síntomas somáticos. Además, de acuerdo con el GHQ28 se identificaron 67 casos de nueva aparición con síntomas somáticos, 82 con ansiedad-insomnio, 24 con disfunción social y 23 con depresión.

**Tabla 4. Estadísticas descriptivas de las variables indicadas.**

<b>Variables</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
F1. Estrés	387	2.99	0.87	1.00	5.00
Trastornos psicosomáticos:					
R137. Dolores de cabeza	387	2.64	1.35	0.00	5.00
R138. Dolores musculares	387	3.12	1.47	0.00	5.00
R139. Problemas gastrointestinales	387	2.88	1.40	0.00	5.00
R140. Trastornos del sueño	387	2.91	1.57	0.00	5.00
R141. Ansiedad	387	2.82	1.49	0.00	5.00
R142. Tristeza	387	2.55	1.44	0.00	5.00
R143. Disminución apetito sexual	387	2.08	1.39	0.00	5.00
R144. Trastornos alimenticios	387	2.37	1.54	0.00	5.00
R145. Miedos, temores, fobias	387	1.98	1.37	0.00	5.00
R146. Agresividad incontrolable	387	1.86	1.23	0.00	5.00
Salud percibida (GHQ28)					
A. Síntomas somáticos Casos de nueva aparición: 67 (17%).	375	2.68	2.37	0.00	7.00
B. Ansiedad – Insomnio Casos de nueva aparición: 82 (21%).	375	2.86	2.54	0.00	7.00
C. Disfunción Social Casos de nueva aparición: 24 (6%).	375	2.11	1.65	0.00	7.00
D. Depresión Casos de nueva aparición: 23 (6%).	375	0.98	1.83	0.00	7.00

Los resultados del análisis de regresión lineal múltiple indican efectos significativos de las variables independientes en los cuatro factores de salud percibida (Tabla 5):

- Efectos en los Síntomas somáticos. Se identifica el efecto significativo del estrés, los dolores de cabeza y los trastornos alimenticios.
- Efectos en la ansiedad e insomnio. Se identifica el efecto significativo del estrés, los dolores de cabeza, la disminución del apetito sexual y los



trastornos alimenticios y dos factores de violencia laboral (F6 Comunicación deteriorada y F11 Castigo).

- Efectos en la disfunción social. Se identifica el efecto significativo del estrés, la disminución del apetito sexual y los trastornos alimenticios.
- Efectos en la depresión. En este caso se identificaron diversas variables que tienen un efecto significativo, los cuales son el estrés, la disminución del apetito sexual, dolores musculares, tristeza y un factor de violencia laboral correspondiente a F2 Violencia verbal.

Con estos resultados se puede apreciar el efecto significativo que tienen 3 factores de violencia laboral en la salud percibida: F2 Violencia verbal, F6 Comunicación deteriorada y F11 Castigo.

**Tabla 5. Efecto de la violencia laboral, el estrés, los trastornos psicosomáticos en la salud percibida: resultados del análisis de regresión lineal múltiple.**

Paso	Variables independientes	Variable dependiente: Salud percibida			
		Síntomas somáticos	Ansiedad e insomnio	Disfunción social	Depresión
1	F1. Estrés				
	R143. Disminución del apetito sexual	<b>0.598**</b>	<b>0.645**</b>	<b>0.477**</b>	<b>0.474**</b>
2	F1. Estrés				
	R137. Dolores de cabeza	<b>0.456**</b>	<b>0.532**</b>	<b>0.363**</b>	<b>0.315**</b>
	R143. Disminución del apetito sexual	<b>0.331**</b>	<b>0.245**</b>	<b>0.247**</b>	<b>0.328**</b>
3	F1. Estrés				
	R137. Dolores de cabeza		<b>0.482**</b>	<b>0.340**</b>	<b>0.332**</b>
	R144. Trastornos alimenticios	<b>0.407**</b>			
	R143. Disminución del apetito sexual	<b>0.268**</b>	<b>0.174**</b>	<b>0.162*</b>	<b>0.330**</b>
	R141. Ansiedad	<b>0.164**</b>			
	R144. Trastornos alimenticios		<b>0.151**</b>	<b>0.132*</b>	<b>-0.145**</b>
	F2. Violencia verbal				
4	F1. Estrés				
	R143. Disminución del apetito sexual		<b>0.484**</b>		<b>0.366**</b>
	R141. Ansiedad		<b>0.177**</b>		<b>0.379**</b>
	F6. Comunicación deteriorada		<b>0.152**</b>		
	F2. Violencia verbal		<b>-0.079*</b>		<b>-0.141**</b>
	R138. Dolores musculares				<b>-0.143**</b>
5	F1. Estrés		<b>0.473**</b>		<b>0.311**</b>
			<b>0.179**</b>		<b>0.293**</b>



	R143. Disminución del apetito sexual	<b>0.153**</b>			
	R141. Ansiedad	<b>-0.182**</b>			
	F6. Comunicación deteriorada				<b>-0.141**</b>
	F11. Castigo				<b>-0.197**</b>
	F2. Violencia verbal				<b>0.201**</b>
	R138. Dolores musculares				
	R142. Tristeza				
	F1. Estrés				
	R143. Disminución del apetito sexual	<b>0.464**</b>			
	R141. Ansiedad	<b>0.121*</b>			
6	F6. Comunicación deteriorada	<b>0.123*</b>			
	F11. Castigo	<b>-0.184**</b>			
	R144. Trastornos alimenticios	<b>0.143**</b>			
	R144. Trastornos alimenticios	<b>0.113*</b>			
	R múltiple Ultimo Paso	<b>0.682**</b>	<b>0.704**</b>	<b>0.532**</b>	<b>0.595**</b>
	Porcentaje de varianza explicada Ultimo Paso	46.5%	49.5%	28.3%	35.4%
	Porcentaje de varianza explicada ajustada Ultimo Paso	46.1%	48.7%	27.7%	34.5%

Nota. Método *Stepwise*. Son reportados los coeficientes estandarizados. n = 387. \*  $p \leq .05$ ; \*\*  $p \leq .01$ .

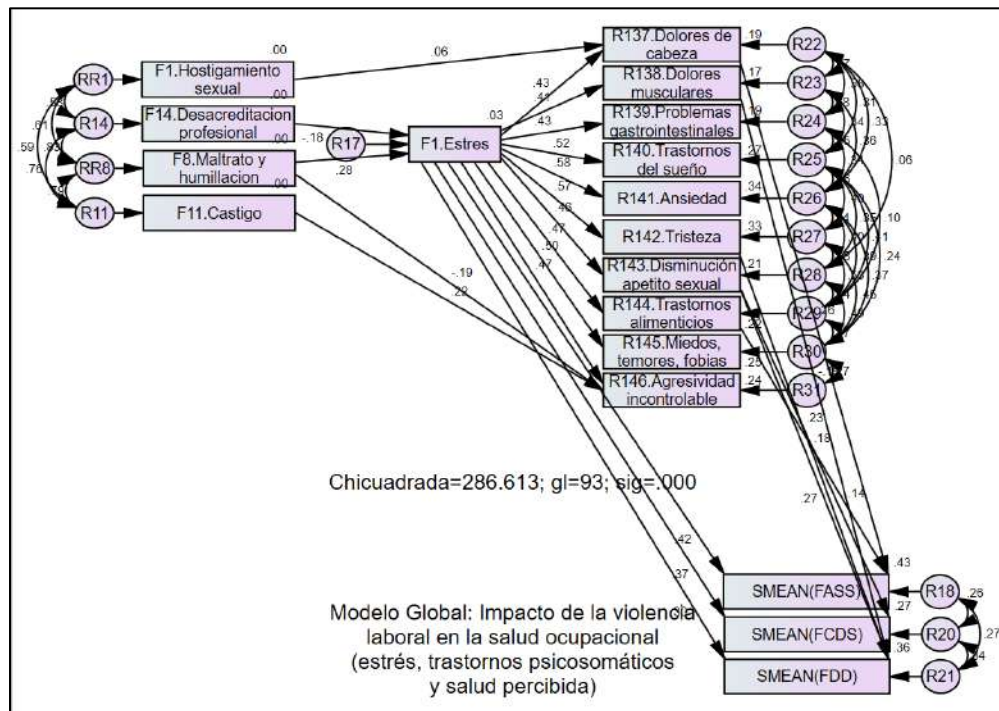
Para probar la hipótesis se utilizó el análisis de ecuaciones estructurales. El modelo hipotético consideró como variable exógena a la violencia laboral con 16 factores y como variables endógenas al estrés, los 10 indicadores de trastornos psicosomáticos y los 4 factores de salud percibida. Los resultados presentados en la Figura 2 indican relaciones significativas de dos factores de violencia laboral con el estrés (F14 Desacreditación profesional y F8 Maltrato y humillación) y de tres factores de violencia laboral con los trastornos psicosomáticos (F1 Hostigamiento sexual, F8 Maltrato y humillación y F11 Castigo). Por su parte, el estrés y los trastornos psicosomáticos tienen un efecto significativo en tres factores de la salud percibida (Síntomas somáticos, Disfunción social y Depresión). En dichos resultados se identifican altos porcentajes de varianza explicada en los factores de salud percibida (entre el 27% y el 43%) y en los trastornos psicosomáticos (entre el 17% y el 34%). Cabe resaltar que el estrés solamente se explica en un 3% lo que deja aún un amplio campo de investigación al respecto.



En lo referente al impacto que tienen los factores de violencia laboral destacan efectos directos de F1 Hostigamiento sexual en el estrés y dolores de cabeza, efectos directos del F8 Maltrato y humillación en el estrés y en la agresividad incontrolable. Así también, se identificaron efectos directos del F11 Castigo en agresividad incontrolable.

Con estos resultados se identifican efectos significativos de 4 factores de violencia laboral en el estrés y los trastornos psicósomáticos. Sin embargo, la problemática del estrés se asocia a la presencia de trastornos psicósomáticos y la salud percibida. De manera integral el resultado obtenido indica que la violencia laboral contribuye a afectar la salud de los integrantes de la muestra por la vía del estrés y los trastornos psicósomáticos.

**Figura 2. Modelo multivariado del impacto de la violencia laboral en el estrés, los trastornos psicósomáticos y la salud percibida.**



Nota. FASS=Síntomas somáticos, FCDS= Disfunción social, FDD= Depresión.

Los índices de ajuste del modelo sometido a prueba se presentan en la siguiente Tabla. El valor de  $X^2$  normada fue de 3.08, el valor de GFI fue de .924 y de CFI de .958. Por su parte el valor de SRMR fue de 0.105 y el de RMSEA de 0.073. Estos



índices de ajuste se ubican en los rangos recomendados por Hair, Anderson, Tatham & Black (1999) lo que indican un adecuado ajuste de los datos al modelo.

**Tabla 6. Índices de ajuste de los modelos sometidos a prueba para identificar el impacto de la violencia laboral en la salud ocupacional.**

Modelo	Nombre del modelo	X <sup>2</sup>	gl	p	X <sup>2</sup> Normada (X <sup>2</sup> /gl)	GFI	CFI	SRMR	RMSEA
Modelo de impacto de la violencia laboral	Impacto de la violencia laboral en la salud ocupacional	286.613	93		3.08	.924	.958	.105	.073

Nota. X<sup>2</sup>= Ji Cuadrada; gl=grados de libertad; GFI= Goodness of Fit Index; NFI= Normed Fit Index; SRMR= Standardized Root Mean Residual; RMSEA= Root Mean Square Error of Aproximation.

### Conclusiones e implicaciones

Como resultado de la presente investigación se concluye que existe violencia laboral en todos los factores medidos, identificándose violencia entre el 36.2% y el 80.1% en los 16 factores de violencia laboral medidos. Además, se identificaron efectos significativos de la violencia laboral en la salud percibida de factores tales como la violencia verbal, la comunicación deteriorada, castigos, el hostigamiento sexual, la desacreditación profesional, así como el maltrato y humillación.

Cabe señalar que el grupo de médicos internos y residentes considerados en esta investigación están ampliamente expuestos a la violencia laboral durante su proceso formativo, ya sea durante el internado o durante el estudio de una especialidad médica. No obstante, es necesario que este tipo de profesionistas sean considerados para prevenir factores de riesgo psicosocial de acuerdo con la NOM-035-STPS-2018 referente a la identificación, análisis y prevención de factores de riesgo psicosocial en el trabajo.

Estos resultados indican la necesidad de realizar cambios organizacionales y cambios en la cultura organizacional de las instituciones del sector salud que contribuyan a generar puestos, ambientes de trabajo y organizaciones saludables. Se requiere atender de manera prioritaria la problemática de la exposición a la violencia laboral a la que están expuestos los médicos internos y residentes en las organizaciones de salud del país.



Se requiere de intervenciones organizacionales que logren erradicar al cien por ciento la violencia y que se generen organizaciones saludables para el personal. Como resultado de la presente investigación se presenta la siguiente propuesta de cambios organizacionales: a) Establecer una política institucional de cero violencia hacia los médicos internos y residentes; b) Capacitación y sensibilización al personal médico, directivos y administrativos de los hospitales acerca de la importancia y las estrategias para prevenir la violencia laboral; c) Establecer los mecanismos necesarios para denunciar y sancionar actos de violencia laboral a médicos internos y residentes; d) Establecer el proceso y mecanismos para atender a los médicos internos y residentes en caso de haber sufrido actos de violencia laboral; e) Establecer sanciones para los agresores identificados y establecer reconocimientos para el personal médico, directivo y administrativo que proporcionen un trato positivo a los médicos internos y residentes; f) Erradicar en las instituciones de salud la cultura del trato negativo a los médicos internos y residentes e implementar una cultura favorable centrada en un trato justo y digno, trabajo en equipo, equidad, reconocimiento y motivación a los médicos internos y residentes que se encuentran en proceso formativo.

### Referencias bibliográficas

- Campo-Arias, A., Oviedo, H.C. y Herazo, E. (2014). Escala de estrés percibido-10: Desempeño psicométrico en estudiantes de medicina de Bucaramanga, Colombia. *Revista Facultad de Medicina*, 62(3), 407-413.
- Cohen, S., Kamarck, T., y Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385-396. DOI: 10.2307/2136404
- Comité de Mejora Regulatoria Interna. (2016). *Acuerdo por el cual se determina el tabulador de becas para los internos de pregrado y pasantes*. México: Secretaría de Salud. Recuperado de: <http://www.comeri.salud.gob.mx/descargas/Vigente/2016/Acuerdo-Tabulador de Becas.pdf>



- Di Martino, V., Hoel, H., & Cooper, C.L. (2003). *Preventing Violence and Harassment in the Workplace*. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Glassdoor. (2018-2019). *Salarios de Médico Residente*. México: Love Mondays. Recuperado de <https://www.glassdoor.com.mx>
- Hair, J., Anderson, R.E., Tatham, R. & Black, W.C. (1999). *Análisis Multivariante*, 5a ed. Pearson España: Prentice Hall.
- INSHT. (1998). *NTP 489: Violencia en el lugar de trabajo*. España: Ministerio del Trabajo u Asuntos Sociales-Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Jiménez-López, J.L., Arenas-Osuna, J. y Ángeles-Garay, U. (2015). Síntomas de depresión, ansiedad y riesgo de suicidio en médicos residentes durante un año académico. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 53(1), 20-28.
- Khalef, A. (2004). *¿Es la violencia en el trabajo una fatalidad?*. Genova: International Labor Organization.
- López, S.J. y Belloch, A. (2002). La somatización como síntoma y como síndrome: una revisión del trastorno de somatización. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 7(2), 73-93.
- Montes-Villaseñor, E., García-González, J., Blázquez-Morales, M.S., Cruz-Javier, A. y De-San-Jorge-Cárdenas, X.M. (2018). Exposición a la violencia durante la formación profesional de los residentes médicos. *Ciencia UAT*, 12(2), 54-66.
- Organización Internacional del Trabajo. (2003). *Código de prácticas de violencia en el trabajo en el sector servicios y mediciones para combatir este fenómeno*. Geneva: International Labor Organization.
- Organización Mundial de la Salud. (2002). *Informe mundial sobre la violencia y la salud*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Campaña Mundial de Prevención de la Violencia*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: <https://www.who.int/topics/violence/es/>





- OSHA. (2002). *La violencia en el lugar de trabajo. OSHA Hoja Informativa*. USA: Departamento del Trabajo.
- Patlán, P.J. (2018). Tipos de violencia en el trabajo y formas de expresión en las organizaciones. *Revista Psicología y Administración del Factor Humano, Ciencia y Práctica*, 1(2), 7-30. Recuperado de: [https://issuu.com/playertwo2/docs/02-2018-revista\\_pafh](https://issuu.com/playertwo2/docs/02-2018-revista_pafh)
- Rocha, P.A. (2021). Capítulo 13. Factores de riesgo psicosocial en médicos de pregrado y
- Secretaría de Salud. (2012). Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012. Educación en Salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas. *Diario Oficial de la Federación*, 4 de enero de 2013.
- Vilchez, B.V., Paravic, K.T. y Valenzuela, S.S. (2013). Contribución de enfermería al abordaje de los trastornos psicosomáticos de la mujer trabajadora. *Enfermería Global*, 31, 254-264.
- Wynne, R.N., Clarkin, N., Cox, T., & Griffiths, A. (1997). *Guidance on the Prevention of Violence at Work*. Luxemburgo: European Commission.

### **Glosario.**

- Estrés. Es la experiencia subjetiva y respuesta emocional a estresores y que genera respuestas y afectaciones al organismo (Campo-Arias, Oviedo y Herazo, 2014).
- Médico interno de pregrado. Es aquel que cursa el último año de la carrera, previo al servicio social, pasando el 100% de su tiempo, dentro de una Unidad Hospitalaria y/o de Salud. Etapa que conforma el último año curricular de la carrera de medicina, donde se rota por los servicios de las especialidades troncales como: Pediatría, Medicina Interna, Urgencias, Cirugía, Ginecología y Medicina Familiar. Año de inicio de guardias en todos los servicios por donde rota y de adquisición de mayores responsabilidades, previo a la realización del servicio social. No se percibe remuneración, solo una beca por parte de la institución de salud (Rocha, 2021).





- Médico residente. oSegún la NOM-001-SSA3-2012, el médico residente es aquel profesional de la medicina que ingresa a una unidad médica receptora de residentes para realizar una residencia médica a tiempo completo (SSA, 2012).
- Salud percibida. Percepción de la salud mental con base en problemas de nueva aparición.
- Trastornos psicosomáticos. Son trastornos psicológicos en los cuales la persona presenta diversos síntomas, clínicamente importantes, que no son explicados por la existencia de una enfermedad orgánica concluyente, sino que se asocian a problemáticas de tipo psicológico como es el estrés, burnout, el acoso o la violencia laboral (Vilchez, Paravic y Valenzuela, 2013; López y Belloch, 2002)
- Violencia laboral. Conjunto de acciones, incidentes, comportamientos y conductas negativas que maltratan, agreden, atacan, degradan, amenazan, hieren o perjudican a un empleado, trabajador, directivo o grupo de trabajo en el ámbito laboral mediante el uso deliberado de la fuerza física y/o psicológica que puede causarle daños a la salud física y psicológica, afectaciones a su bienestar y calidad de vida, trastornos psicosomáticos, trastornos del desarrollo e incluso la muerte (Patlán, 2018).



## **Efecto de la violencia laboral en los trastornos psicosomáticos, la satisfacción laboral y la calidad de vida en el trabajo: Resultados de dos investigaciones empíricas**

Juana Patlán Pérez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [juanitapp2010@gmail.com](mailto:juanitapp2010@gmail.com);

[patlanjuana@hotmail.com](mailto:patlanjuana@hotmail.com)

### **Resumen**

El objetivo de este trabajo fue determinar el efecto que tiene la violencia laboral en la salud de los trabajadores (trastornos psicosomáticos), así como en la satisfacción laboral y en la calidad de vida en el trabajo. Se realizaron dos estudios de tipo transversal, *ex post facto* y explicativos, en una organización pública y en una empresa privada. El estudio A se realizó con una muestra de 153 trabajadores de una dependencia del sector público, considerando como variables independientes a la violencia laboral y como variables dependientes los trastornos psicosomáticos y la satisfacción laboral. En los resultados se identificaron los efectos significativos de la violencia laboral en la satisfacción laboral y los trastornos psicosomáticos. En el estudio B se realizó una investigación obteniendo una muestra estratificada de 138 trabajadores de una empresa privada, incluyendo como variable independiente a la violencia laboral y como variables dependientes a los trastornos psicosomáticos y la calidad de vida laboral. Los resultados indican que algunos factores de violencia en el trabajo tienen un efecto significativo en los trastornos psicosomáticos y la calidad de vida laboral. De acuerdo con los resultados obtenidos es recomendable el desarrollo de intervenciones organizacionales para atender y prevenir la exposición de los trabajadores a la violencia laboral.

**Palabras clave:** violencia laboral, trastornos psicosomáticos, satisfacción laboral.



## Introducción

La Organización Mundial de la Salud-OMS (2002) define a la violencia como el uso deliberado de la fuerza física o el poder de una persona expresados en forma de amenazas, contra uno mismo, otra persona, un grupo o comunidad, que logra causar daño o tiene muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones.

La violencia se considera un problema de salud pública que está presente en diferentes contextos de la sociedad. En la literatura se identifican múltiples tipos de violencia, López (2012) señala la auto-violencia (competir con uno mismo), la violencia del cotidiano y la violencia en las organizaciones (López, 2012). Existen otros tipos de violencia tales como violencia estructural, violencia directa y violencia cultural (Galtug, 1990; OIT, 2002).

Por su parte, Caballero y Ramos (2004) señalan la violencia autoinfringida, la violencia interpersonal, la violencia organizada, la violencia en adolescentes, la violencia contra las mujeres, la violencia familiar, la violencia laboral, entre otros tipos. Chappell y Di Martino (2006) hacen referencia a la violencia física, sexual, psicológica y económica.

En el ámbito laboral destaca la violencia intrusiva, la violencia relacionada con el servicio, la violencia de relaciones y la violencia organizativa (Gimeno, Grandío y Marqués, 2012). También en el ámbito laboral se identifican la violencia física y psicológica en el trabajo (Caballero y Ramos, 2004). Dentro de la violencia psicológica se ubica el acoso psicológico o mobbing el cual es un fenómeno silencioso que afectan de forma negativa a los trabajadores y a la organización donde trabajan.

La violencia en el trabajo representa una amenaza para la productividad y el trabajo decente (OIT, 2004). En las organizaciones, la violencia laboral no es un problema individual ni aislado, más bien se trata de un problema estructural y estratégico que es prioritario atender (OIT, 2002).

Si bien las organizaciones y los entornos laborales debieran ser psicológica y mentalmente saludables, la realidad es que muchas organizaciones están enfocadas a la productividad, la eficiencia y la competitividad, así como al logro de



objetivos y metas. En el contexto actual de globalización y constante competitividad parece que se han favorecido socialmente problemáticas tales como el cansancio, la presión y sobrecarga en el trabajo, y son vistas como algo común en el trabajo y con lo que debemos aprender a vivir (Letelier, Navarrete y Farfán, 2014). Sin embargo, una de las metas de las organizaciones debería estar centrada en la salud ocupacional, el bienestar en el trabajo y la calidad de vida laboral de sus trabajadores en donde se erradiquen problemáticas tales como la violencia laboral. En México el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo (Presidencia de la República, 2014) y la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018 Factores de Riesgo Psicosocial, Intervención y Prevención (STPS, 2018) consideran a la violencia laboral como aquellos actos de hostigamiento, acoso o malos tratos en contra del trabajador que pueden dañar su integridad o salud.

Tanto la violencia en el trabajo como el acoso laboral comienzan a regularse para que estas problemáticas puedan identificarse, atenderse y prevenirse en las organizaciones mexicanas. Para ello en 2016 fue publicado el Protocolo para la prevención, atención y sanción del hostigamiento sexual y el acoso sexual en las dependencias y entidades de la administración pública federal (Secretaría de Gobernación, 2016). Así también fue publicado el Protocolo de actuación frente a casos de violencia laboral, hostigamiento y acoso sexual para empresas de la República Mexicana (Presidencia de la República, 2017).

Considerando lo antes señalado, esta investigación tiene como objetivo identificar el efecto que tiene la violencia en el trabajo el efecto que tiene la violencia laboral en la salud de los trabajadores (trastornos psicosomáticos), así como en la satisfacción laboral y en la calidad de vida en el trabajo, a partir de dos investigaciones empíricas.

**Violencia en el trabajo.** La violencia en el trabajo se refiere a un conjunto de incidentes donde los trabajadores de una organización son maltratados, amenazados o agredidos en circunstancias relacionadas con su trabajo involucrando un daño implícito o explícito en su seguridad, bienestar o salud (Wynne, Clarkin, Cox y Griffiths, 1997). También, se define como la amenaza de



violencia en contra de los trabajadores, que puede ocurrir dentro o fuera del lugar de trabajo y que se inicia con amenazas, agresión verbal y puede llegar a las agresiones físicas e incluso al homicidio (Occupational Safety and Health Administration-OSHA, 2002).

Por su parte, Di Martino, Hoel y Cooper (2003) definen la violencia en el trabajo como el conjunto de comportamientos negativos que ocurren en la relación existente entre dos personas en el ámbito laboral, expresada a través de agresividad, repetida o inesperada, provocando efectos nocivos o perjudiciales a la seguridad, salud y bienestar de los trabajadores en su lugar de trabajo. La violencia en el trabajo es cualquier acción, incidente o comportamiento que se origina de una conducta irracional en la cual una persona es atacada, amenazada, dañada y perjudicada en el transcurso de, o como resultado directo de su trabajo (Organización Internacional del Trabajo-OIT, 2003).

Khakef (2004) define a la violencia en el trabajo como todo tipo de comportamiento con el cual se ataca, perjudica, degrada o hiere a una persona dentro del marco de su trabajo o debido directamente al mismo.

Chapell y Di Martino (1999) destacan tres elementos centrales en la violencia en el trabajo: abuso, amenazas y ataques. El abuso se refiere a un comportamiento indebido e inapropiado que se realiza en contra de un trabajador haciendo uso de la fuerza física y/o psicológica. Por su parte, las amenazas son intimidaciones que se realizan hacia otra persona con la intención de dañarla física y/o psicológicamente. Finalmente, los ataques son los actos dirigidos a lesionar o lastimar a una persona, incluyendo daños físicos y/o psicológicos.

Para Scialpi (2002) la violencia en el trabajo es una forma de ejercicio de poder mediante el uso de la fuerza física, psicológica, emocional, económica y política con el fin de eliminar los obstáculos que se oponen al ejercicio del poder mediante el control de la relación a través del uso de la fuerza o el abuso de poder. Es importante destacar que la violencia laboral no solo es de tipo física, quizás la más negativa sea la de tipo psicológico (Durán, 2017).

La definición de la violencia en el trabajo a partir de la perspectiva del trabajador (víctima) es el conjunto de acciones, incidentes, comportamientos y conductas



negativas que maltratan, agreden, atacan, degradan, amenazan, hieren o perjudican a un empleado, trabajador, directivo o grupo de trabajo en el ámbito laboral mediante el uso deliberado de la fuerza física y/o psicológica que puede causarle daños a la salud física y psicológica, afectaciones a su bienestar y calidad de vida, trastornos psicosomáticos, trastornos del desarrollo e incluso la muerte. Algunas características y formas de expresión de la violencia en el trabajo son las siguientes:

- Descrédito de la capacidad de trabajo de la persona y deterioro de las condiciones del ejercicio profesional, aislamiento social laboral, desprestigio personal y profesional, agresiones y humillaciones, robos y daños, amenazas (Gimeno, Grandío y Marqués, 2012).
- Acciones violentas visibles en su expresión y consecuencias como por ejemplo la presencia de actos o la ausencia de los mismos que van desde las amenazas, la intimidación, el aislamiento, hasta el maltrato físico y/o psicológico (Cebey y Ferrari, 2011).
- Homicidio y otras formas de agresión física, lesiones por negligencia del empleador, agresión sexual, agresión física abusiva, comportamiento físico abusivo, acoso, amenazas e intimidación, acoso sexual, mobbing, abuso verbal, comportamiento hostil activo, acciones físicas hacia objetos inanimados, vandalismo o destrucción del personal o propiedad de la empresa, gestos groseros u ofensivos, generación y difusión de chismes o información falsa, ostracismo y aislamiento involuntario, silencio deliberado, retener información necesaria, agresión pasiva, entre otros (Chapell y Di Martino, 1988; Perrone, 1999).

Investigaciones recientes destacan la presencia de factores facilitadores que propician la violencia laboral y que se refieren a las condiciones contextuales que fomentan la aparición de la violencia (Toro y Gómez-Rubio, 2016). También, recientemente se da énfasis al estudio de la violencia laboral desde la perspectiva de género, no obstante la violencia laboral ha sido estudiada desde sus causas, consecuencias y su prevalencia (González, 2018; González, 2017).



**Efectos de la violencia en el trabajo.** De acuerdo con Castillo y Cubillos (2012), el estudio de la violencia en el trabajo se ha enfocado a múltiples aspectos tales como la violencia, el acoso laboral o el *mobbing*. Sin embargo, de acuerdo con estos autores el fenómeno de la violencia en el trabajo debe abordarse considerando su origen (causas o antecedentes), sus efectos (resultados, efectos o consecuentes), así como las reglas de producción de los actos violentos. Además, se debe profundizar en el estudio de los motivos y el perfil del agresor y en el perfil y características de la víctima.

La violencia laboral es un importante estresor laboral que produce graves consecuencias a nivel individual y organizacional (Palma, Ahumada y Ansoleaga, 2018). La violencia en el trabajo puede tener múltiples efectos externos e internos. Al exterior de la organización puede producir desempleo, marginación, exclusión social y desequilibrios estructurales y sociales. Al interior de las organizaciones se puede generar despidos, rotación involuntaria, costos de reemplazo de la mano de obra, deterioro de las relaciones interpersonales, afectaciones a la organización del trabajo, clima laboral hostil e incluso puede generarse un clima y una cultura de la violencia. A nivel individual, la violencia en el trabajo puede provocar enfermedades, desórdenes psicológicos y abuso de sustancias psicoactivas (Gimeno, Grandío y Marqués, 2012). Pueden presentarse también impactos en la salud con efectos físicos, psicológicos o conductuales (Toro y Gómez-Rubio, 2016).

## **Estudio A**

### **Metodología**

El objetivo de este estudio fue identificar el efecto significativo que tiene la violencia en el trabajo el efecto que tiene la violencia laboral en la salud de los trabajadores (trastornos psicosomáticos), así como en la satisfacción laboral. De acuerdo con este objetivo se plantearon las siguientes hipótesis:

- Ho: No existe un efecto significativo de la violencia laboral en la satisfacción laboral y los trastornos psicosomáticos de una muestra de trabajadores de una dependencia gubernamental.



- Ha: Existe un efecto significativo de la violencia laboral en la satisfacción laboral y los trastornos psicosomáticos de una muestra de trabajadores de una dependencia gubernamental.

Para lograr este objetivo se realizó una investigación transversal, ex post facto y explicativa, con un diseño no experimental. La variable independiente fue la violencia laboral y las variables dependientes fueron la satisfacción laboral y los trastornos psicosomáticos. Se utilizaron la Escala de Violencia en el Trabajo (EVT) de Uribe (2013). Esta escala mide 16 factores de violencia laboral integrados en conductas muy violentas, estigmatizadoras, acciones directas y acciones encubiertas. También, este instrumento mide los trastornos psicosomáticos (dolores de cabeza, dolores musculares, problemas gastrointestinales, trastornos del sueño, trastorno de ansiedad, trastorno de tristeza, trastorno psicosexual, trastornos alimenticios, miedos, temores, fobias y agresión). Este instrumento consta de 118 reactivos y utiliza una escala compuesta de respuesta: mide la frecuencia de la violencia (1=nunca; 6=diario) y la duración de la violencia (1=uno o menos de un mes; 6= 6 o más meses). También se utilizó la Escala de Satisfacción Laboral de López (1999) la cual mide cuatro factores de satisfacción laboral. Esta escala se integra de 26 reactivos, utiliza una escala de respuesta tipo Likert de 5 puntos (1=completamente en desacuerdo, 5=completamente de acuerdo) y mide cuatro factores: satisfacción con la relación con el jefe, con las promociones, con la relación con compañeros y con el trabajo en sí mismo. Ambos instrumentos han sido validados y confiabilizados en población mexicana. La población se conformó del personal de un área de una dependencia gubernamental, integrado por 652 personas. Se obtuvo una muestra estratificada y representativa de 153 trabajadores. Los estratos se conformaron de los diversos departamentos (7) del área. La muestra fue estratificada y proporcional considerando el personal de siete secciones de trabajo. La muestra fue significativa y proporcional. La aplicación de instrumentos de medición en formato de lápiz y papel. La aplicación se efectuó mediante una programación en donde los trabajadores asistieron a un aula proporcionada por la dependencia gubernamental. Se evitó aplicar los instrumentos





al inicio y al final de la jornada. Para la prueba de hipótesis se realizó el análisis de regresión lineal múltiple.

## **Análisis de resultados**

**Efecto de la violencia en el trabajo en la satisfacción laboral y los trastornos psicósomáticos.** De acuerdo con la Tabla 1 se identifica que la violencia laboral tiene un efecto significativo en dos factores de la satisfacción laboral tal como se indica a continuación:

- En la satisfacción con la relación con el jefe influye significativa y negativamente el abuso de poder ( $\beta=.503$ ,  $p\leq.01$ ) y el clima laboral hostil ( $\beta=-.354$ ,  $p\leq.01$ ). También, el hostigamiento sexual ( $\beta=-.219$ ,  $p\leq.05$ ) y los castigos ( $\beta=-.637$ ,  $p\leq.01$ ) estén asociados significativamente a la satisfacción con la relación con el jefe. Estos factores de violencia laboral son importantes de ser atendidos a fin de no continuar deteriorando la satisfacción de la relación con el jefe o superior inmediato.
- En la satisfacción con las promociones se identificó un efecto significativo y negativo de la violencia verbal ( $\beta=-.357$ ,  $p\leq.01$ ) discriminación ( $\beta=-.349$ ,  $p\leq.05$ ) y el clima laboral hostil ( $\beta=-.393$ ,  $p\leq.01$ ). Estos resultados nos muestran que, a mayor violencia verbal, discriminación y un mayor clima laboral hostil se presenta menos satisfacción con las promociones lo cual puede obedecer que el deseo de obtener un ascenso provoca la violencia verbal y la discriminación y genera un clima laboral hostil.
- Los resultados también muestran que la violencia laboral no está asociada con la satisfacción con las relaciones con compañeros y con la satisfacción con el trabajo que desempeña el trabajador. Es posible que la relación con el superior inmediato presente problemáticas que es necesario identificar y atender y la obtención de promociones en el trabajo son generadores de algunas conductas de violencia laboral.



**Tabla 1. Resultados del análisis de regresión lineal múltiple: efecto de la violencia laboral en la satisfacción laboral.**

Variable independiente: Violencia laboral		Variable dependiente: Satisfacción laboral			
		F1 Satisfacción con la relación con el jefe	F2. Satisfacción con las promociones	F3. Satisfacción con las relaciones con compañeros	F4. Satisfacción con el trabajo en si mismo
F1	Hostigamiento sexual.	-,219*	,031	,088	-,031
F2	Violencia verbal.	,225	-,357**	-,084	,011
F3	Violencia física.	,151	,180	-,114	,052
F4	Amenazas.	-,718	-,110	,097	,387
F5	Aislamiento.	-,475	,176	,054	-,378
F6	Comunicación deteriorada	,063	-,077	-,014	-,273
F7	Generación de culpa.	,091	-,201	-,106	-,189
F8	Maltrato y humillación.	,302	-,060	,092	-,323
F9	Sabotaje y situaciones deshonestas.	-,214	,098	-,087	-,144
F10	Abuso de poder.	-,503**	-,111	-,333	-,024
F11	Castigo.	-,637*	,230	,339	-,209
F12	Discriminación.	-,015	-,349*	-,142	,093
F13	Sobrecarga de trabajo.	,054	,347	-,234	,456
F14	Desacreditación profesional.	,289	-,223	,123	,244
F15	Exceso de supervisión y control.	-,092	-,069	,108	,178
F16	Clima laboral hostil.	-,354**	-,393*	-,228	-,262
	<i>R</i>	.621**	.473**	.544*	.478*
	<i>R</i> <sup>2</sup>	.386	.224	.296	.229
	<i>R</i> <sup>2</sup> Ajustada	.301	.116	.199	.122

Nota. Se reportan los coeficientes beta estandarizados. n=153. \* p≤ .05; \*\* p ≤ .01.

Fuente: Elaboración propia.

Por lo que se refiere a los efectos que tiene la violencia laboral en los trastornos psicosomáticos los resultados presentados en la Tabla 2 muestran principalmente:

- La comunicación deteriorada tiene un efecto significativo y positivo en trastornos del sueño, gastrointestinales, psiconeuróticos y de dolor.
- También se identificó que la discriminación está asociada a trastornos del sueño, psicosexuales, gastrointestinales, psiconeuróticos y de dolor.
- Se identificó que la violencia física tiene un efecto significativo en trastornos psicosexuales, el aislamiento provoca depresión, la generación de culpa



provoca ansiedad, el maltrato y humillación provoca ansiedad y depresión, el sabotaje y las situaciones deshonestas genera ansiedad, los castigos general ansiedad y depresión, la desacreditación profesional provoca trastornos psiconeuróticos, de dolor y ansiedad, el exceso de supervisión tiene un efecto en los trastornos de dolor, y el clima laboral hostil provoca trastornos de dolor y depresión.

Estos resultados nos muestran que diversos factores de violencia laboral tienen un efecto en los trastornos psicósomáticos por lo que es importante atender y eliminar las fuentes que generan violencia laboral. De igual forma, se requiere de intervenciones que permitan reducir, eliminar y prevenir la violencia física, la comunicación deteriorada, el aislamiento, la generación de culpa, el maltrato y la humillación, el sabotaje y situaciones deshonestas, los castigos, la discriminación, la desacreditación profesional, el exceso de supervisión y control y el clima laboral hostil.

**Tabla 2. Resultados del análisis de regresión lineal múltiple: efecto de la violencia laboral en los trastornos psicósomáticos.**

	Variable independiente: Violencia laboral	Variable dependiente: Trastornos psicósomáticos							
		F4. Trastornos psicósomáticos	F4a. Trastornos del sueño	F4b. Trastornos psicosexuales	F4c. Trastornos gastrointestinales	F4d. Trastornos psiconeuróticos	F4e. Trastornos de dolor	F4f. Ansiedad	F4g. Depresión
F1	Hostigamiento sexual.	,123	,106	,188	-,189	,157	,008	,029	-,151
F2	Violencia verbal.	-,204	-,228	-,051	-,126	-,119	-,228	-,074	-,171
F3	Violencia física.	-,313	-,320	,772**	,245	-,121	,023	,346	-,102
F4	Amenazas.	,073	-,080	,470	-,738	,128	-,143	-,436	,638
F5	Aislamiento.	,463	,527	,498	-,050	,125	,395	-,300	,783**
F6	Comunicación deteriorada	,730**	,674*	-,495	,631*	,771**	,944**	-,242	-,353
F7	Generación de culpa.	,366	,252	,372	,500	-,200	,292	,704*	,459



F8	Maltrato y humillación.	-,411	-,247	-,447	,014	-,200	-,172	,493*	,821**
F9	Sabotaje y situaciones deshonestas.	-,208	-,056	-,007	-,296	-,134	-,365	,596*	-,114
F10	Abuso de poder.	,046	,071	,169	-,177	,139	,061	-,039	,014
F11	Castigo.	-,114	-,129	-,039	,270	-,183	-,315	,471*	,484**
F12	Discriminación.	,488**	,420*	,571**	,469*	,393*	,320*	,203	,268
F13	Sobrecarga de trabajo.	,067	,031	-,155	,145	,243	,174	-,157	,191
F14	Desacreditación profesional.	,320	,119	-,091	,256	,662*	,641*	,843*	-,082
F15	Exceso de supervisión y control.	,175	,186	-,069	,200	,249	,317*	,149	-,154
F16	Clima laboral hostil.	,236	,296	,020	,305	,106	,306*	,116	,363**
	<i>R</i>	.590**	.497**	.588**	.414*	.583*	.594**	.583*	.660**
	<i>R</i> <sup>2</sup>	.348	.247	.346	.171	.339	.353	.340	.435
	<i>R</i> <sup>2</sup> Ajustada	.249	.140	.253	.055	.248	.262	.249	.357

Nota. Se reportan los coeficientes beta estandarizados. n=153. \* p ≤ .05; \*\* p ≤ .01.

Fuente: Elaboración propia.

## Estudio B

### Metodología

El objetivo de este trabajo fue determinar el efecto significativo que tiene la violencia laboral en la calidad de vida en el trabajo en una muestra de trabajadores de una empresa privada. Las hipótesis que se sometieron a prueba fueron las siguientes:

- Ho: No existe un efecto significativo de la violencia laboral en los trastornos psicosomáticos y la calidad de vida laboral.



- Ha: Existe un efecto significativo de la violencia laboral en los trastornos psicosomáticos y la calidad de vida laboral.

Para tal efecto, se realizó una investigación transversal, ex post facto y explicativa, utilizando un diseño no experimental. La población se integró de 735 personas de una empresa privada de la industria manufacturera. Se obtuvo una muestra estratificada de 138 trabajadores. Los estratos correspondieron a las áreas de la empresa (15). La muestra fue significativa y representativa de cada área y turno de la empresa. La aplicación de instrumentos se realizó mediante la asistencia programada durante tres días en el aula de capacitación de la empresa.

La variable independiente fue la violencia laboral y las variables dependientes fueron los trastornos psicosomáticos y la calidad de vida laboral. Se utilizó la Escala de Violencia en el Trabajo (EVT) de Uribe (2013) y la Escala de Calidad de Vida en el Trabajo (ECVT) de Patlán (2016). La EVT de Uribe (2013) mide 16 factores de violencia laboral integradas en cuatro tipos de conductas de violencia: conductas muy violentas, estigmatizadoras, acciones directas y acciones encubiertas. También, este instrumento mide los trastornos psicosomáticos (dolores de cabeza, dolores musculares, problemas gastrointestinales, trastornos del sueño, trastorno de ansiedad, trastorno de tristeza, trastorno psicosexual, trastornos alimenticios, miedos, temores, fobias y agresión). Este instrumento consta de 118 reactivos y utiliza una escala compuesta de respuesta: mide la frecuencia de la violencia (1=nunca; 6=diario) y la duración de la violencia (1=uno o menos de un mes; 6= 6 o más meses). La ECVT mide 16 factores de calidad de vida laboral y un factor global. Estos factores se integran en factores individuales, factores de la tarea, factores del entorno sociolaboral y factores organizacionales. Este instrumento utiliza una escala de respuesta tipo Likert de cinco puntos (1=totalmente en desacuerdo; 5=totalmente de acuerdo). Ambos instrumentos de medición están validados y confiabilizados para población mexicana (Uribe, 2013, Patlán, 2016). Para la prueba de hipótesis se realizó el análisis de regresión lineal múltiple.



## Análisis de resultados

**Efecto de la violencia en el trabajo en los trastornos psicosomáticos: resultados del análisis de regresión lineal múltiple.** Los resultados del análisis de regresión lineal múltiple se presentan en las Tablas 3 y 4. Estos resultados nos muestran efectos significativos positivos de los factores de violencia en el trabajo en los trastornos psicosomáticos, tal como se menciona a continuación:

- El hostigamiento sexual tiene un efecto significativo positivo únicamente en los trastornos alimenticios ( $\beta=.400$ ,  $p\leq 0.01$ ).
- La violencia verbal presenta efectos significativos positivos con los dolores de cabeza ( $\beta=.296$ ,  $p\leq 0.05$ ), dolores musculares ( $\beta=.326$ ,  $p\leq 0.05$ ), problemas gastrointestinales ( $\beta=.392$ ,  $p\leq 0.01$ ), trastorno de ansiedad ( $\beta=.288$ ,  $p\leq 0.05$ ), trastorno de tristeza ( $\beta=.434$ ,  $p\leq 0.01$ ) y trastornos alimenticios ( $\beta=.345$ ,  $p\leq 0.01$ ).
- La violencia física tiene un efecto significativo y positivo en los dolores de cabeza ( $\beta=.470$ ,  $p\leq 0.01$ ) y los miedos, temores y fobias ( $\beta=.478$ ,  $p\leq 0.01$ ).
- También se identificó que la comunicación deteriorada tiene efectos significativos y positivos con los dolores de cabeza ( $\beta=.381$ ,  $p\leq 0.01$ ), los problemas gastrointestinales ( $\beta=.286$ ,  $p\leq 0.05$ ), los trastornos del sueño ( $\beta=.346$ ,  $p\leq 0.01$ ), el trastorno de ansiedad ( $\beta=.365$ ,  $p\leq 0.01$ ), el trastorno de tristeza ( $\beta=.357$ ,  $p\leq 0.01$ ), los miedos, temores y fobias ( $\beta=.408$ ,  $p\leq 0.01$ ), y la agresión ( $\beta=.346$ ,  $p\leq 0.01$ ).
- El sabotaje y situaciones deshonestas tiene un efecto significativo únicamente en los trastornos alimenticios ( $\beta=.280$ ,  $p\leq 0.05$ ).

Por el contrario, se identificaron efectos significativos negativos de los siguientes factores de la violencia en el trabajo en los trastornos psicosomáticos:

- El sabotaje y situaciones deshonestas tiene un efecto significativo y negativo en los trastornos alimenticios ( $\beta=.280$ ,  $p\leq 0.05$ ).
- Los castigos tienen efectos significativos negativos en los dolores de cabeza ( $\beta= -.475$ ,  $p\leq 0.05$ ), el trastorno de tristeza ( $\beta= -.417$ ,  $p\leq 0.05$ ) y los miedos, temores y fobias ( $\beta= -.672$ ,  $p\leq 0.01$ ).



- La sobrecarga tiene un efecto significativo y negativo en el trastorno de tristeza ( $\beta = -.392$ ,  $p \leq 0.01$ ), los trastornos alimenticios ( $\beta = -.413$ ,  $p \leq 0.01$ ) y la agresión ( $\beta = -.245$ ,  $p \leq 0.05$ ).
- El clima laboral hostil solamente tiene un efecto significativo y negativo en los trastornos alimenticios ( $\beta = -.354$ ,  $p \leq 0.01$ ).

**Tabla 3. Efecto de la violencia en el trabajo en los trastornos psicósomáticos: Resultados del análisis de regresión lineal múltiple.**

Variable independiente: Violencia en el trabajo	Variable dependiente: Trastornos psicósomáticos				
	Dolores de cabeza (cefalea tensional, migraña, etc.)	Dolores musculares (cuello, espalda, extremidades, etc.)	Problemas gastro-intestinales (diarreas, gastritis, colitis, úlceras, etc.)	Trastornos del sueño (insomnio, pesadillas, no poder despertar, etc.)	Trastorno de ansiedad (nerviosismo inexplicable, angustia, temblores, etc.)
G1. Hostigamiento y destructividad					
F1. Hostigamiento sexual	0,193	-.008	.018	-.011	-.017
F2. Violencia verbal	<b>0,296*</b>	<b>.326*</b>	<b>.392**</b>	.238	<b>.288*</b>
F3. Violencia física	<b>0,470**</b>	.261	.044	.101	.264
F4. Amenazas	-0,335	-.053	.038	-0.19	.106
G2. Aislamiento emocional					
F5. Aislamiento	-0,121	.081	-.022	-.251	-.163
F6. Comunicación deteriorada	<b>0,381**</b>	.227	<b>.286*</b>	<b>.346**</b>	<b>.365**</b>
F7. Generación de culpa	0,225	.023	.059	.064	.057
G3. Dominación y desprecio					
F8. Maltrato y humillación	-0,093	-.166	.143	-.118	-.030
F9. Sabotaje y situaciones deshonestas	-0,005	-.197	-.149	.043	.120
F10. Abuso de poder	0,132	-.041	-.155	-.024	-.176
F11. Castigo	<b>-0,475*</b>	-.360	-.071	-.173	-.299
G4. Hostilidad encubierta					
F12. Discriminación	-0,115	.020	.044	.119	.024
F13. Sobrecarga de trabajo	-0,049	-.095	-.114	-.235	-.193
F14. Desacreditación profesional	0,011	.232	-.157	.194	.005
F16. Clima laboral hostil	-0,22	-.035	-.073	.003	-.058
R	<b>.444*</b>	<b>.382</b>	<b>.359</b>	<b>.382</b>	<b>.444*</b>
R <sup>2</sup>	.197	.146	.129	.146	.197
R <sup>2</sup> Ajustada	.096	.039	.019	.040	.098

Nota: Son reportados los coeficientes estandarizados. n = 138. \*  $p \leq .05$ ; \*\*  $p \leq .01$ .



Cabe señalar que el mayor valor de R se ubicó en los efectos significativos que tienen cinco factores de la violencia en el trabajo en los trastornos alimenticios ( $R=0.615$ ,  $p \leq .01$ ), el trastorno de tristeza ( $R=.599$ ,  $p \leq .01$ ) y los miedos, temores y fobias ( $R=0.553$ ,  $p \leq .01$ ). Estos resultados permiten determinar el efecto significativo que tienen cinco factores de violencia en el trabajo en los trastornos psicossomáticos: violencia verbal, violencia física, comunicación deteriorada, castigo y sobrecarga de trabajo.

**Tabla 4. Efecto de la violencia en el trabajo en los trastornos psicossomáticos: Resultados del análisis de regresión lineal múltiple.**

Variable independiente: Violencia en el trabajo	Variable dependiente: Trastornos psicossomáticos				
	Trastorno de tristeza (tristeza, llanto, melancolía, depresión)	Trastorno psicosexual (disminución del apetito o satisfacción sexual)	Trastornos alimenticios (falta o exceso de apetito, vomito, nauseas)	Miedos, temores, fobias	Agresión
G1. Hostigamiento y destructividad sexual					
F1. Hostigamiento sexual	.146	.185	<b>.400**</b>	.029	.000
F2. Violencia verbal	<b>.434**</b>	-.025	<b>.345**</b>	.096	.254
F3. Violencia física	.135	.204	.076	<b>.478**</b>	.260
F4. Amenazas	.040	-.014	-.207	-.054	.061
G2. Aislamiento emocional					
F5. Aislamiento	-.168	.144	-.058	-.006	-.142
F6. Comunicación deteriorada	<b>.357**</b>	.076	.205	<b>.408**</b>	<b>.346**</b>
F7. Generación de culpa	.101	-.148	.153	.247	.158
G3. Dominación y desprecio					
F8. Maltrato y humillación	-.223	.288	-.075	-.137	.029
F9. Sabotaje y situaciones deshonestas	.126	-.156	<b>.280*</b>	.145	-.042
F10. Abuso de poder	-.193	.045	.131	.145	-.118
F11. Castigo	<b>-.417*</b>	-.058	-.037	<b>-.672**</b>	-.253
G4. Hostilidad encubierta					
F12. Discriminación	.149	-.176	.120	-.135	.103
F13. Sobrecarga de trabajo	<b>-.392**</b>	-.087	<b>-.413**</b>	-.140	<b>-.245*</b>
F14. Desacreditación profesional	.268	-.123	-.109	.254	-.030
F16. Clima laboral hostil	-.083	.187	<b>-.354**</b>	-.220	-.052
R	<b>.599**</b>	<b>.419*</b>	<b>.615**</b>	<b>.553**</b>	<b>.409*</b>
R <sup>2</sup>	.358	.176	.378	.306	.167
R <sup>2</sup> Ajustada	.277	.074	.302	.219	.064

Nota: Son reportados los coeficientes estandarizados.  $n = 138$ . \*  $p \leq .05$ ; \*\*  $p \leq .01$ .





**Efecto de la violencia en el trabajo en la CVT.** Los resultados del análisis de regresión lineal múltiple se presentan en las Tablas 5 y 6. Estos resultados indican que varios factores de violencia en el trabajo tienen un efecto significativo en la CVT, es decir, reducen la calidad de vida laboral de los trabajadores considerados en la muestra.

- El hostigamiento sexual tiene un efecto significativo y negativo en la autonomía en el trabajo ( $\beta = -.235$ ,  $p \leq 0.05$ ).
- La violencia verbal tiene un efecto negativo y significativo en la retroalimentación ( $\beta = -.308$ ,  $p \leq 0.01$ ).
- El aislamiento tiene un efecto significativo y negativo en las relaciones interpersonales ( $\beta = -.406$ ,  $p \leq 0.01$ ) y la CVT global ( $\beta = -.303$ ,  $p \leq 0.05$ ).
- La comunicación deteriorada tiene efectos significativos y negativos en el equilibrio trabajo-familia ( $\beta = -.267$ ,  $p \leq 0.05$ ), el bienestar en el trabajo ( $\beta = -.328$ ,  $p \leq 0.01$ ) y la CVT global ( $\beta = -.306$ ,  $p \leq 0.01$ ).
- La generación de culpa únicamente tiene un efecto significativo y negativo en la percepción de las condiciones y medio ambiente de trabajo ( $\beta = -.386$ ,  $p \leq 0.05$ ).
- El maltrato y la humillación experimentada en el trabajo tiene un efecto significativo y negativo en la satisfacción con el trabajo ( $\beta = -.402$ ,  $p \leq 0.05$ ) y el reconocimiento ( $\beta = -.375$ ,  $p \leq 0.01$ ).
- La sobrecarga de trabajo tiene un efecto significativo y negativo únicamente en la satisfacción con el trabajo ( $\beta = -.329$ ,  $p \leq 0.05$ ).
- La desacreditación profesional tiene un efecto significativo y negativo en el apoyo organizacional ( $\beta = -.447$ ,  $p \leq 0.05$ ) y el reconocimiento ( $\beta = -.646$ ,  $p \leq 0.01$ ).
- Finalmente el clima laboral hostil tiene efectos significativos y negativos en un mayor número de factores de la CVT: retribución económica ( $\beta = -.448$ ,  $p \leq 0.01$ ), estabilidad laboral ( $\beta = -.301$ ,  $p \leq 0.05$ ), participación en la toma de decisiones ( $\beta = -.450$ ,  $p \leq 0.01$ ), relaciones interpersonales ( $\beta = -.286$ ,  $p \leq 0.05$ ), apoyo organizacional ( $\beta = -.376$ ,  $p \leq 0.01$ ) y reconocimiento ( $\beta = -.326$ ,  $p \leq 0.01$ ).



De acuerdo con estos resultados, llama la atención que solamente dos factores de violencia en el trabajo tienen un efecto significativo y negativo en la CVT global: aislamiento ( $\beta = -.303$ ,  $p \leq 0.05$ ) y comunicación deteriorada ( $\beta = -.306$ ,  $p \leq 0.01$ ), con un valor de  $R = .407$  ( $p \leq 0.05$ ). Además, se identifica que el mayor valor de  $R$  ( $0.608$ ,  $p \leq 0.01$ ) se identifica con el efecto que tiene el aislamiento ( $\beta = -.406$ ,  $p \leq 0.01$ ) y el clima laboral hostil ( $\beta = -.286$ ,  $p \leq 0.05$ ) en las relaciones interpersonales en el trabajo. Los resultados antes señalados permiten determinar los efectos significativos que tienen en la CVT diez factores de violencia en el trabajo: comunicación deteriorada, generación de culpa, maltrato y humillación, sobrecarga de trabajo, hostigamiento sexual, clima laboral hostil, violencia verbal, violencia física, aislamiento y desacreditación profesional.

**Tabla 5. Efecto de la violencia en el trabajo en la CVT: Resultados del análisis de regresión lineal múltiple.**

Variable dependiente: Calidad de vida en el trabajo									
Variable independiente: Violencia en el trabajo	F1. Equilibrio trabajo-familiar	F2. Satisfacción con el trabajo	F3. Desarrollo laboral y profesional	F4. Motivación en el trabajo	F5. Bienestar en el trabajo	F6. Condiciones y medio ambiente de trabajo	F7. Seguridad y salud en el trabajo	F8. Contenido y significado del trabajo	F9. Retribución económica por el trabajo
G1. Hostigamiento y destructividad									
F1. Hostigamiento sexual	-.138	-.047	.127	.130	.042	.178	-.009	-.116	.096
F2. Violencia verbal	-.041	-.059	.087	.094	-.055	.036	.101	.056	.013
F3. Violencia física	.057	-.065	.035	.143	-.149	-.084	.189	.035	-.090
F4. Amenazas	.147	.018	-.013	-.094	.004	.201	.149	-.040	.079
G2. Aislamiento emocional									
F5. Aislamiento	.222	.274	.019	-.136	.229	.013	.167	.231	.223
F6. Comunicación deteriorada	<b>-.267*</b>	-.107	-.216	-.123	<b>-.328**</b>	-.178	-.024	-.169	-.144



F7. Generación de culpa	.183	.179	-.172	-.053	-.026	<b>-.386*</b>	.153	.044	-.301
G3. Dominación y desprecio									
F8. Maltrato y humillación	.000	<b>-.402*</b>	.087	.102	-.290	.122	.013	-.148	.197
F9. Sabotaje y situaciones deshonestas	-.125	-.135	.033	-.118	.021	-.116	-.088	-.018	.051
F10. Abuso de poder	-.038	.097	.046	.046	.024	-.080	-.094	.071	-.087
F11. Castigo	-.062	-.225	.143	.175	.133	.135	-.194	-.042	.145
G4. Hostilidad encubierta									
F12. Discriminación	.176	.244	-.043	-.054	.209	.133	-.068	.199	.117
F13. Sobrecarga de trabajo	-.102	<b>-.329*</b>	-.084	-.201	-.076	-.190	-.110	-.148	.049
F14. Desacreditación profesional	-.301	-.025	-.210	-.125	.023	-.260	-.346	-.141	-.320
F16. Clima laboral hostil	-.126	.065	-.181	-.263	.079	-.081	-.220	-.083	<b>-.448**</b>
R	.471**	.394	.375	.491***	.367	.566**	.454**	.352	.526**
R <sup>2</sup>	.222	.156	.141	.241	.135	.320	.207	.124	.227
R <sup>2</sup> Ajustada	.127	.052	.035	.148	.028	.237	.109	.016	.188

Nota: Son reportados los coeficientes estandarizados. n = 138. \* p ≤ .05; \*\* p ≤ .01.


**Tabla 6. Efecto de la violencia en el trabajo en la CVT: Resultados del análisis de regresión lineal múltiple.**

Variable independiente: Violencia en el trabajo	Variable dependiente: Calidad de vida en el trabajo							
	F10. Autonomía en el trabajo.	F11. Estabilidad laboral	F12. Participación en la toma de decisiones.	F13. Relaciones interpersonales.	F14. Retroalimentación.	F15. Apoyo organizacional.	F16. Reconocimiento.	F17. Calidad de vida en el trabajo (global).
G1. Hostigamiento y destructividad sexual	<b>-.235*</b>	.051	.111	.136	.136	.082	.064	.032
F1. Hostigamiento sexual								
F2. Violencia verbal	.076	-.005	.164	.185	<b>-.308**</b>	.138	.105	.017
F3. Violencia física	.148	.193	.201	.169	.121	.243	<b>-.285*</b>	-.109
F4. Amenazas	-.017	-.266	-.112	.103	-.044	-.061	-.024	.015
G2. Aislamiento emocional								
F5. Aislamiento	-.220	-.002	-.117	<b>-.406**</b>	-.240	-.113	-.083	<b>-.303*</b>
F6. Comunicación deteriorada	-.181	-.112	-.087	-.158	-.072	-.049	-.122	<b>-.306**</b>
F7. Generación de culpa	-.126	-.221	.153	-.109	-.097	.131	.023	.088
G3. Dominación y desprecio								
F8. Maltrato y humillación	.292	-.056	-.022	-.081	.267	.063	<b>-.375**</b>	-.051
F9. Sabotaje y situaciones deshonestas	-.101	-.039	.106	-.059	-.055	.126	-.133	.108
F10. Abuso de poder	.027	.118	-.108	.130	-.106	-.065	.018	-.014
F11. Castigo	-.071	-.050	-.024	-.038	.126	-.076	.169	.026
G4. Hostilidad encubierta								
F12. Discriminación	-.135	.122	.013	-.020	-.021	-.112	-.019	.146
F13. Sobrecarga de trabajo	.187	-.013	.056	-.110	.091	.026	-.010	-.174
F14. Desacreditación profesional	-.032	.197	-.254	-.086	-.406	<b>-.447*</b>	<b>-.646**</b>	-.126
F16. Clima laboral hostil	-.270	<b>-.301*</b>	<b>-.450**</b>	<b>-.286*</b>	-.335	<b>-.376**</b>	<b>-.326**</b>	-.157
R	.397	.418**	.507**	.608**	.508**	.561**	.585**	.407*
R <sup>2</sup>	.158	.175	.257	.370	.258	.315	.342	.165
R <sup>2</sup> Ajustada	.054	.073	.165	.293	.167	.231	.261	.063

Nota: Son reportados los coeficientes estandarizados. n = 138. \*  $p \leq .05$ ; \*\*  $p \leq .01$ .

## Conclusiones e implicaciones prácticas

En el estudio A se identificó que diversos factores de violencia laboral tienen un efecto significativo y negativo en dos factores de la satisfacción laboral y un efecto



significativo y positivo en los trastornos psicosomáticos. Con este resultado se prueba la hipótesis alterna. Al ser la violencia laboral un riesgo psicosocial existe una mayor probabilidad de que esta problemática tenga efectos negativos en el trabajador, tanto en su satisfacción laboral como en su salud expresado en los trastornos psicosomáticos.

Es recomendable que las organizaciones identifiquen y evalúen sistemáticamente la presencia de violencia laboral en sus trabajadores. Con base en los resultados obtenidos se recomienda el diseño de intervenciones organizacionales para prevenir y atender la violencia laboral. Es recomendable realizar la identificación, diagnóstico y evaluación de la violencia laboral de manera sistemática, al menos una vez al año. De igual forma, es importante la identificación de las causas que provocan la presencia de violencia laboral en la organización. Se deben diseñar mecanismos para expresar quejas, protocolos de actuación ante la violencia laboral y protocolos de intervención. La organización debe establecer una política para prevenir la violencia laboral, por ejemplo: 'empresa libre de violencia en el trabajo'. En el estudio B se concluye que existe presencia de violencia laboral global en los trabajadores considerados en las muestras, desde violencia mínima hasta violencia 50% principalmente en los factores de hostigamiento sexual, violencia verbal, amenazas, generación de culpa, abuso de poder, desacreditación profesional y clima laboral hostil. Con estos resultados se prueba la hipótesis alterna.

Además, se identificaron efectos significativos positivos de la violencia en el trabajo en trastornos psicosomáticos: dolores de cabeza, dolores musculares, problemas gastrointestinales, trastornos del sueño, trastorno de ansiedad, trastorno de tristeza, trastornos alimenticios, miedos, temores y fobias, así como agresión. Por el contrario, se identificaron efectos negativos y significativos de algunos factores de violencia en el trabajo en factores de la CVT tales como equilibrio trabajo-familia, satisfacción con el trabajo, bienestar en el trabajo, condiciones y medio ambiente de trabajo, retribución económica percibida, autonomía en el trabajo, estabilidad laboral, participación en la toma de decisiones, relaciones interpersonales, retroalimentación, apoyo organizacional, reconocimiento y en la CVT global.



Es recomendable desarrollar intervenciones organizacionales que tengan como objetivos a) generar una política de cero tolerancia a la violencia en el trabajo, b) prevenir la violencia en el trabajo, c) realizar intervenciones para evitar el daño psicológico y social al trabajador, d) establecer medidas preventivas y de conciliación para ambas partes (agresor y víctima) (Leyman, 1990). Además, deben realizarse intervenciones de primer nivel para prevenir la presencia de violencia en el trabajo, de segundo nivel para atender los posibles efectos de esta problemática en los trabajadores y de tercer nivel para atender las consecuencias que ha generado la violencia laboral en los trabajadores y la organización. Si bien, en México ya han surgido protocolos de actuación frente a la violencia laboral (STPS, 2017), aún queda mucho trabajo por realizar en las organizaciones.

### **Financiamiento**

Esta investigación fue financiada por la DGAPA-UNAM en el Proyecto PAPIIT IN306716 Impacto de factores psicosociales y organizacionales en la salud ocupacional de trabajadores mexicanos.

### **Referencias bibliográficas**

- Aytac, S. y Dursum, S. (2012). The effect on employees of violence climate in the workplace. *Work*, 41, 3026-3031. doi: 10.3233/WOR-2012-0559-3026.
- Caballero, G.M.A. y Ramos, L.L. (2004). Violencia: Una revisión del tema dentro del marco de trabajo de investigación en el Instituto Nacional de Psiquiatría. *Salud Mental*, 27(2), 21-30.
- Castillo, J.A. y Cubillos, A.P. (2012). La violencia en las transformaciones de los sistemas de trabajo en Colombia. *Revista de Salud Pública*, 14(1), 84-97.
- Cebey, M.C. y Ferrari, L.E. (2011). El tratamiento de la violencia laboral en las organizaciones públicas: análisis de la incorporación de la temática en convenios colectivos de trabajo. *Anuario de Investigaciones*, XVIII, 107-115.
- Chapell, D., & Di Martino, V. (1999). Violence at Work. *Asian-Pacific Newsletter on Occupational Health and Safety*, 6 (1), pp. 1-8.



- Di Martino, V., Hoel, H., & Cooper, C.L. (2003). *Preventing Violence and Harassment in the Workplace*. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Durán, B.M. (2017). La violencia física en el ámbito laboral. Evolución en el tratamiento convencional. *Revista Internacional Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, 5(2), 1-21.
- Galtug, J. (1990). Cultural violence. *Journal of Peace Research*, 27(3), 291-305. <https://doi.org/10.1177/0022343390027003005>
- Gimeno, N.M., Grandío, B.A. y Marqués, M.A. (2012). Prácticas organizativas saludables frente a la violencia en el trabajo. Estudio de su incidencia. *Contabilidad y Negocios*, 7(13), 43-58.
- González, V.I. (2018). La violencia laboral desde una perspectiva de género en la Administración Pública de la provincia de Corrientes. *Revista Pilquen Sección Ciencias Sociales*, 21(4), 10-21.
- González, O. M. (2017). *Violencia contra la mujer en el Distrito Santiago de Surco*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Khakef, A. (2004). *¿Es la violencia en el trabajo una fatalidad?*. Genova: International Labor Organization.
- Letelier, G., Navarrete, E. y Farfán, C. (2014). Síndromes organizacionales: *mobbing* y *burnout*. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 1(1), 29-40.
- Leyman, H. (1990). *Mobbing* y terror psicológico en los lugares de trabajo. *Violence and Victims*, 5(2), 119-126.
- López, A.S. (2012). Violencia en el trabajo: Perspectivas y desafíos actuales. *Revista Psicología Organizaciones y Trabajo*, 12(1), 61-72.
- OIT. (2002). *Directrices marco para afrontar la violencia laboral en el sector de la salud*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo, Consejo Internacional de Enfermeras, Organización Mundial de la Salud, Internacional de Servicios Públicos.
- OIT. (2003). *Código de prácticas de violencia en el trabajo en el sector servicios y mediciones para combatir este fenómeno*. Geneva: International Labor Organization.



- OIT. (2004). *La violencia en el trabajo en el sector de los servicios y medidas para combatir este fenómeno. Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- OMS. (2002). *Informe mundial sobre la violencia y la salud*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- OSHA. (2002). *La violencia en el lugar de trabajo. OSHA Hoja Informativa*. USA: Departamento del Trabajo.
- Palma, C.A., Ahumada, M.M. y Ansoleaga, M.E. (2018). ¿Cómo afrontan la violencia laboral los trabajadores/as chilenos/as?. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 17(3), 1-13.
- Patlán, P.J. (2016). Construcción y propiedades psicométricas de la Escala de Calidad de Vida en el Trabajo. *Ciencia & Trabajo*, 18(56), 87-93. DOI: 10.4067/S0718-24492016000200004
- Perrone, S. (1999). *Violence in the workplace*. Australia: Elect Printing, Australian Institute of Criminology.
- Presidencia de la República. (2014). Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Diario Oficial de la Federación*, 13 de noviembre.
- Presidencia de la República. (2017). *Protocolo de actuación frente a casos de violencia laboral, hostigamiento y acoso sexual, dirigido a las empresas de la República Mexicana*. México: Gobierno de la República-Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- Scialpi, D. (2002). La violencia laboral en la administración pública argentina. *Revista Venezolana de Gerencia*, 18, 196-219.
- Secretaría de Gobernación. (2016). *Protocolo para la prevención, atención y sanción del hostigamiento sexual y acoso sexual*. México: Secretaría de Gobernación-Secretaría de la Función Pública-Instituto Nacional de las Mujeres.
- STPS. (2018). Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. *Diario Oficial de la Federación*, 23 de octubre.





- STPS. (2017). *Protocolo de actuación frente a casos de violencia laboral, hostigamiento y acoso sexual, dirigido a las empresas de la República Mexicana*. México: Gobierno de la República y Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- Toro, J.P. y Gómez-Rubio, C. (2016). Factores facilitadores de la violencia laboral: Una revisión de la evidencia científica en América Latina. *Ciencia & Trabajo*, 118(56), 110-116.
- Uribe, P.J.F. (2013). *Escala de violencia en el trabajo Mobbing*. México: Editorial Manual Moderno.
- Wynne, R.N., Clarkin, N., Cox, T., & Griffiths, A. (1997). *Guidance on the Prevention of Violence at Work*. Luxemburgo: European Commission.



## **Relación entre compromiso organizacional y satisfacción laboral de los empleados del restaurante Le Revé**

José Antonio Córdova Báez<sup>1</sup>; María del Consuelo Ávila Ortega<sup>2</sup>; Guadalupe del Carmen Briano Turrent<sup>3</sup>

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

<sup>2</sup>Autor para correspondencia: consuelo.avila@uaslp.mx

### **Resumen**

El restaurante Le Reve, tiene un alto grado de rotación de personal y enfrenta grandes retos debido a la amenaza de entrada de nuevos competidores, por lo que debe contar con empleados comprometidos con la empresa, de otro modo mantenerse en el mercado y sobrevivir en el negocio implicará un desafío difícil de alcanzar.

El objetivo general de este trabajo es medir el nivel de compromiso organizacional de los colaboradores del Restaurante Le Reve, en el año 2019. La investigación fue no experimental, transversal, con enfoque cuantitativo. La población objeto de estudio estuvo conformada por los 38 colaboradores del Restaurante. Para obtener la información se utilizó la encuesta de compromiso organizacional propuesta por Meyer y Allen, traducida por Arciniega y González (2006) la cual se envió por medio del survey monkey.

El instrumento fue validado con el coeficiente Alfa de Cronbach y la información recolectada fue procesada a través del software SPSS. Los resultados muestran que la empresa cuenta con buenas estrategias para garantizar el compromiso de los colaboradores, sin embargo, es necesario fortalecer la permanencia de los trabajadores para que la realización de sus tareas contribuya con la consecución de objetivos y agregue valor a la organización.

**Palabras Clave:** Compromiso organizacional, Modelo de los tres componentes, Sector restaurantero

**Keys words:** Organizational commitment, Three-Component Model, Restaurant Industry



## Introducción

Le Reve es un salón de té y cocina estilo bistró posicionado en San Luis Potosí desde hace cinco años, dedicado a la creación de alimentos y bebidas de gran calidad que reflejan el *savoir vivre* [saber vivir], entendiendo esta expresión como la alegría de vivir y la vida que se vive al máximo, buscando siempre que el conocimiento y la alegría de la vida de los clientes se traduzca en emociones llegando a cada uno de sus sentidos brindando una experiencia inigualable; para esta misión es indispensable el compromiso organizacional de todas las personas que hacen parte de la gran familia que lleva por nombre *Le Reve*.

El logro de un alto nivel de desempeño organizacional a través de la productividad y la eficiencia, siempre ha sido un objetivo de máxima prioridad en las organizaciones. El sentimiento de compromiso es factor importante para la productividad y la rentabilidad organizacional (Pala, Eker, & Eker, 2008). De acuerdo con Luthands (2006), el compromiso organizacional puede convertirse en un fuerte deseo de ser miembro de una organización, de intentar ser altamente adecuado dentro de ella y aceptar las creencias, valores y objetivos de la organización. Gomes de Jesus y Okazaki Rowe (2015) afirman que entre mayor sea la relación del compromiso organizacional con los objetivos de la empresa, mayor será la posibilidad de éxito, y según Meyer, Allen y Topolnytsky (1998), cuando se reconoce la importancia de construir una relación de compromiso, la organización está en línea con los cambios en el entorno, teniendo en cuenta que el compromiso y la participación son importantes para la productividad y para un mayor nivel de trabajo y actividad promoviendo la optimización de la capacidad. El presente estudio tiene por objeto identificar el nivel de compromiso de los empleados con la organización. El principal problema al que se enfrenta la organización es una alta rotación de personal, lo que lleva a cuestionarse acerca del compromiso organizacional de los colaboradores de la empresa; aunado a la información preliminar antes expuesta, el restaurante enfrenta grandes retos debido a la entrada de nuevos competidores tanto en establecimientos como en servicios, y si no se cuenta con empleados comprometidos con la misión y visión de la empresa, mantenerse en el mercado y sobrevivir en el giro supondrá un desafío difícil de alcanzar. Los trabajadores



nuevos, generalmente ingresan a las empresas o instituciones con un alto grado de entusiasmo, con altas expectativas, con gran compromiso organizacional y respeto hacia sus colegas y superiores, algunas veces, esta actitud inicial va cambiando con el pasar del tiempo al enfrentarse con un clima laboral inadecuado para su desempeño laboral (Bedobo & Giglio, 2006). Es necesario conocer el estado actual en el que se encuentra el compromiso organizacional que tienen los colaboradores de la empresa en la realización de sus labores y funciones, para luego implementar estrategias adecuadas y rutas de acción que permitan estar en continuo crecimiento y fortalecimiento de las relaciones personales tanto dentro como fuera de la organización.

Esta investigación es de gran relevancia para el restaurant Le Revé, dado que los resultados de la investigación generan un diagnóstico sobre el nivel de compromiso que tienen los empleados con la empresa, y éste a su vez tiene una relación directa y significativa con la satisfacción de los clientes o usuarios externos. Esta investigación permitirá identificar las áreas de mejora de las condiciones laborales y plantear nuevas estrategias para fortalecer la motivación y el nivel de compromiso de los empleados del restaurant.

La investigación se estructura en cuatro apartados. El primero se refiere al marco teórico. El segundo a la metodología de investigación empleada. El tercero describe los resultados. El cuarto concluye.

### **Marco Teórico**

**Compromiso Organizacional.** El término de compromiso organizacional fue estudiado por primera vez en el campo de la psicología, asociado al sentido de pertenencia, a las teorías de la motivación. Desde el punto de vista de la actitud, es un estado psicológico que refleja un enlace emocional con la empresa y en ocasiones hasta visto como un sentimiento de obligación hacia la organización. El concepto de compromiso organizacional se viene desarrollando desde los años 60, cuando comenzaron a realizarse investigaciones sobre el tema. Se ha conceptualizado considerando diversos parámetros lo que ha originado una serie de conceptos, pese a esto, se puede evidenciar en todas las definiciones que es un



concepto positivo para los colaboradores y las organizaciones, conjuntamente, está relacionada con aspectos como la lealtad, la vinculación y la motivación de todos los que hacen parte de una unidad empresarial.

De acuerdo a Becker (1960), el compromiso surge cuando una persona, por la realización de inversiones para el mantenimiento de ciertos intereses, permanece con una consistente línea de actuación. Por otro lado, Mottaz (1988) sostiene que “el compromiso organizacional se puede definir como una respuesta o actitud efectiva resultante de una evaluación de la situación laboral que vincula o une al individuo con la organización” (p.468). Porter, Steers, Mowday y Boulian (1974) señalan que el compromiso organizacional se caracteriza por tres factores: una fuerte confianza en los objetivos y valores de la organización, voluntad de hacer un esfuerzo en nombre de la organización, y un fuerte deseo de ser miembro de la organización. Meyer y Allen (1991) afirman que el compromiso se centra en la dedicación y lealtad de un individuo hacia la organización.

Siguiendo a Maxwell (1999), el compromiso organizacional es el compromiso que hace el trabajo; la intensa dedicación es más poderosa que las mejores intenciones, la fuerza de voluntad o las circunstancias. Sin compromiso la influencia es mínima, las barreras se convierten inalcanzables, además, la pasión, el impacto generado y las oportunidades pueden perderse. Una definición más reciente es la establecida por Castro Solano (2010) quien sostiene que es el estado psicológico que se caracteriza por el vínculo entre el empleado y la organización y que tiene implicaciones en su decisión de mantener o no su condición de miembro de esta organización.

La teoría de Becker introduce el factor del tiempo y de apuestas laterales en el entendimiento del paradigma del intercambio. Este autor asevera que el compromiso organizacional es el resultado de la interacción entre el colaborador y la organización, y como resultado de alteraciones en las apuestas laterales a lo largo del tiempo. Si el colaborador dedica más tiempo, energía, habilidades, entre otras cualidades dentro de la organización es mucho más difícil salir de la empresa. Por consiguiente, es normal esperar un incremento del compromiso por parte del colaborador hacia la organización a medida que transcurren los días.



Becker (1960) argumenta que el colaborador hace apuestas externas al trabajo en ciertas decisiones llamadas laterales, no obstante, solo se cumplirán con el acatamiento de actividades en el trabajo. Es por esto que se compromete con la labor y con la organización, de tal forma que garantiza el cumplimiento de los objetivos organizacionales. Siguiendo este modelo, los colaboradores se comprometerían con las organizaciones por tener intereses no relacionados con la misma, lo que incrementa los costos de separación de la empresa al transcurrir el tiempo. Estos intereses están relacionados con los valores, las proyecciones personales, imaginarios, status, proyectos de vida, proyectos profesionales, entre otros (Lima, 2016).

Por su parte, Porter, Steers, Mowday y Boulian (1974) definen el compromiso organizacional como la fuerza relativa a la identificación de un individuo con una organización. De acuerdo a estos autores, el compromiso organizacional está caracterizado por al menos tres factores: una fuerte creencia y aceptación de las metas y valores organizativos; el deseo de ejercer un esfuerzo considerable en representación de la organización y, finalmente, un fuerte deseo por mantener su pertenencia a la organización. Los citados autores desarrollaron un instrumento de medida que se ha utilizado ampliamente y ha alcanzado un alto grado de aprobación. Se denomina modelo Organizational Commitment Questionnaire (OCQ), el cual, en su primera versión, se componía por quince ítems que confluían en un único factor según los primeros análisis factoriales. Esta herramienta es accesible y puede ser utilizada en diferentes organizaciones.

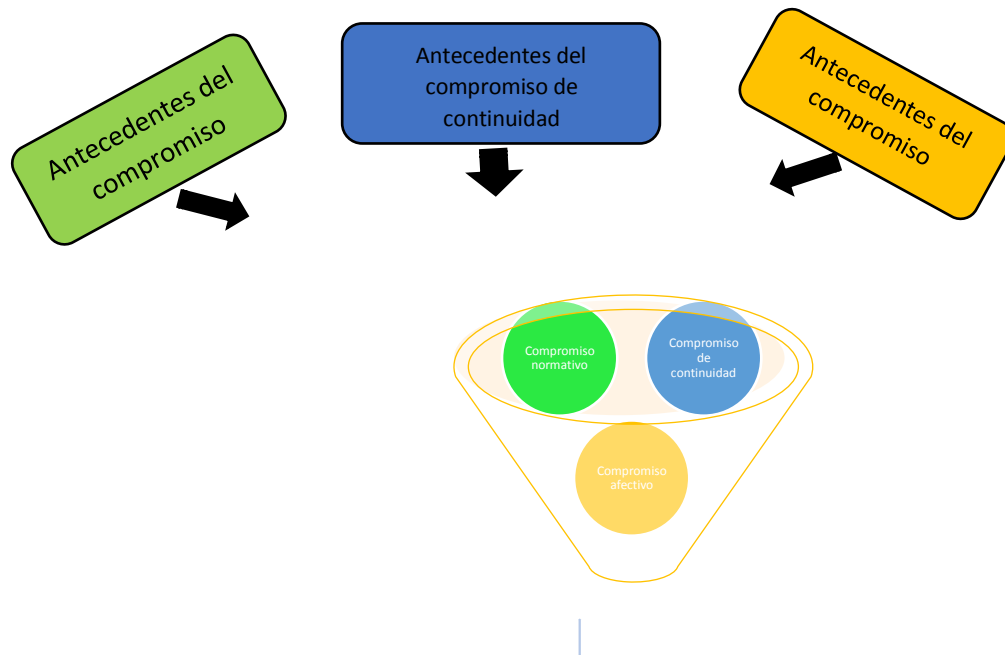
El modelo descrito ha sido criticado por la falta de homogeneidad, pero, sobre todo por reflejar más las intenciones de posibles comportamientos (rotación y desempeño) que las actitudes. Estos comentarios hicieron que los investigadores utilizaran con más cautela el modelo omitiendo seis ítems que consistían en frases negativas asociadas a rotación y desempeño (Gallardo, 2008).

Meyer y Allen (1991) interpretan el compromiso organizacional como un estado psicológico que se compone de tres factores y que se refleja en el “Modelo de los Tres Componentes (MTC)” [TCM por sus siglas en inglés]. Este modelo une tres estados psicológicos que describen la relación del empleado con la organización, y



son resultados decisivos cuando el empleado decide si quedarse o abandonar la organización. La figura 1 ilustra el modelo TCM.

**Figura 13. Modelo de los Tres Componentes [TCM]**



Fuente. Elaboración propia con datos de Meyer, J. P., Stanley, D. J., Herscovitch, L., & Topolnytsky, L. (2002). Affective, Continuance, and Normative Commitment to the Organization: A Meta-Analysis of. *Journal of Vocational Behavior*, 61, 20-52.

El primer componente es el compromiso afectivo (deseo), el cual está relacionado con la conexión emocional y la participación del empleado con la organización. Los factores de compromiso organizacional se refieren a las características del compromiso afectivo, por tanto, si el empleado tiene un fuerte compromiso afectivo permanecerá en la organización porque así lo desea. Las características personales y las experiencias laborales son los factores del compromiso afectivo. El primero consta principalmente de características demográficas y el último se mide por factores como el desafío laboral, el apoyo organizativo, la claridad de roles, el liderazgo transformador, el empoderamiento y la importancia laboral. Los empleados con este tipo de compromiso se enorgullecen de ser parte de la organización (Meyer & Allen, 1991; Porter, Steers, Mowday, & Boulian, 1974; Campos, 2017). Se pueden identificar los siguientes factores: Alta aceptación y creencia en los valores y metas de la organización, fuerte deseo por mantenerse



como miembro de la organización y complacencia y espontaneidad por ejercer esfuerzos considerables a favor de la organización.

El segundo componente, llamado compromiso de continuidad (necesidad), se relaciona con el conocimiento de los costos asociados con el abandono de la empresa. Si la variable es fuerte, el empleado permanecerá en la organización porque lo necesita. El compromiso de continuidad se basa en características personales, otras alternativas de trabajo e inversiones que se miden por factores como las habilidades transferibles, la educación formal, la auto-inversión y las pensiones. Es decir, el colaborador se siente emparentado a la institución debido a que invirtió tiempo, dinero y energía y abandonar implicaría perderlo todo (Meyer & Allen, 1991; Porter, Steers, Mowday, & Boulian, 1974; Campos, 2017).

El tercer componente, es el compromiso normativo (deber), replica un sentimiento de responsabilidad para continuar con el empleo, si el componente es fuerte, el empleado siente que debe permanecer en la empresa. Los factores del compromiso normativo son las características personales, las experiencias de socialización y las inversiones organizativas. Este componente es aquel que descubre la afirmación en la lealtad a la institución en un sentido moral, de alguna manera como retribución, por tomar ciertas asistencias. En este tipo de compromiso se abre una fuerte impresión de perdurar en la institución, como efecto de experimentar una sensación de deuda hacia la institución por haberle brindado una posibilidad o recompensa que fue valorada por el trabajador (Meyer & Allen, 1991; Porter, Steers, Mowday, & Boulian, 1974; Campos, 2017). Este modelo se considera el modelo líder de compromiso organizacional, sin embargo, diversos autores lo han criticado debido a que no es consistente en los resultados empíricos, entre ellos están Solinger, Van Olffen y Roe (2008) quienes afirman que más que un modelo es un factor predictivo de rotación en una organización, además, este autor sostiene que no existe relación del compromiso organizacional con el compromiso normativo. Por tanto, los investigadores han sugerido que el primer componente, el componente afectivo, se debe usar para analizar el compromiso organizacional, puesto que se correlaciona con los factores subyacentes más fuertes del compromiso organizacional y tiene la validez más sólida de los tres componentes.





**La industria restaurantera en México.** En México, el sector restaurantero es una de las industrias de mayor importancia ya que ha sido fundamental para el desarrollo gastronómico y culinario del país, es desarrolladora de gente, genera un enorme beneficio social al emplear un gran número de mano de obra. Según una publicación de Notimex (2018), la industria restaurantera en México creció un 2.8% durante el 2017 con una industria bastante robusta y sana. Pese a esto el número de establecimientos que se abre cada año supera el comportamiento de la demanda de este tipo de servicios, el número de restaurantes ha crecido un 6.5% anual, lo que ha provocado mayor competencia. De acuerdo con el INEGI en el país hay más de 500 mil puntos de venta de alimentos y bebidas, de los cuales unos 270 mil son restaurantes que operan en la formalidad y con cierto nivel de servicio (Secretaría de turismo del Gobierno de México, 2018).

En el último encuentro empresarial restaurantero 2018, el subsecretario de Calidad y Regulación de la SECTUR, aseveró que México se siente orgullo de contar una industria restaurantera preparada para enfrentar los retos que demanda un creciente y cada día más exigente sector turístico (Secretaría de Turismo del Gobierno de México, 2018).

**Restaurante Le Revé. Caso de Estudio.** Le Revé es una empresa dedicada a la creación de alimentos y bebidas de gran calidad que reflejan el “Savoir Vivre” [saber vivir], para la empresa el saber vivir se traduce en hacer el máximo provecho de la vida, la alegría de vivir y la vida que se vive al máximo.

La palabra Le Revé viene del francés y traduce “el sueño”. Para la empresa un sueño del “Savoir Vivre” parisino reflejado en el fascinante mundo del Té, ambientación acogedora y el menú Bistró. El restaurante está en constante búsqueda que el conocimiento y la alegría de la vida de nuestros clientes se traduzca en emociones llegando a cada uno de sus sentidos.

Le Revé fusiona un salón de Té con un show room de muebles de diseño, exposiciones de arte, espacio de libros y comedor en una agradable ambientación chic-urbano. El concepto del restaurante es un salón de Té y Bistró donde se ofrecen productos gourmet como los Macarons parisinos, platillos para desayunos



y cenas, tés y tisanas del mundo, entre otros. Entre los principales productos y servicios se encuentran:

- Tés y Tisanas (Preparados o a Granel)
- Accesorios para Té (Teteras, Infusores, Termos para Té, entre otros)
- Macarons “Postre tradicional francés a base de merengue de almendra” (Pieza, Cajas, Pirámides para eventos)
- Desayunos y Cenas
- Eventos privados
- Exposiciones temporales de Arte (obras a la venta)
- Show Room de muebles de diseño (Mobiliario a la venta)
- Libros y lectura (Libros a la venta y Círculos de lectura)

El restaurante Le Reve tiene como misión consentir a los clientes ofreciéndoles los mejores tés y tisanas, platillos gourmet y un servicio personalizado dentro de una atmosfera relajada que fusiona un salón de té con exposiciones de arte, libros y muebles de diseño creando así una experiencia diferente para los clientes.

Por su parte, la visión de la empresa se enmarca en ser reconocidos a 2023 como el mejor salón de té y bistró en la ciudad de San Luis Potosí convirtiéndose en una empresa innovadora, competitiva y dedicada a la satisfacción plena de sus clientes con potencial de crecimiento en formato de franquicias en la república mexicana, al tiempo que amplía los productos y servicios para mantener atracción y preferencia de los clientes.

Los principales valores que forman la esencia de la empresa para crear un ambiente laboral de compañerismo y respeto ofreciendo oportunidades de crecimiento, dando como resultado un equipo de trabajo comprometido y orgulloso motivado a desarrollar su más alto potencial son:

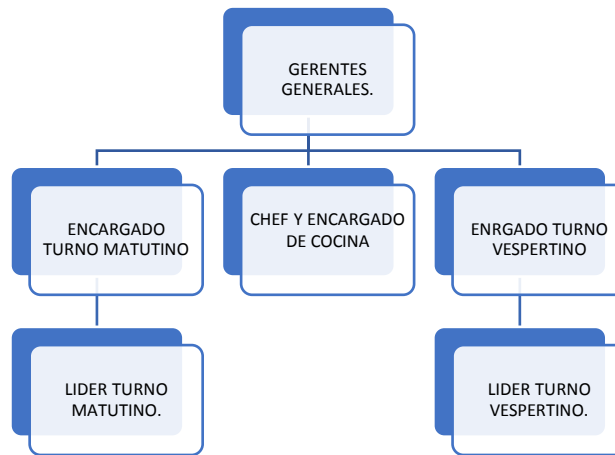
- El respeto y cordialidad
- La Comunicación
- La Puntualidad
- Trabajo en Equipo
- Actitud de Servicio
- Profesionalismo



- Compromiso
- Humildad
- Creatividad e Innovación
- Honestidad
- Compañerismo

El organigrama de la empresa se diagrama como se ilustra en la figura 2.

**Figura 2. Organigrama del Restaurante Le Reve**



Fuente. Elaboración propia.

### **Metodología**

El presente estudio es de tipo no experimental, con un alcance descriptivo, y explicativo. La elección de este tipo se debe a que los trabajadores ya cuentan con un tipo y grado de compromiso hacia la organización, por lo tanto, no ha sido una situación creada, ni influenciada, es decir, ya existía antes de que se procediera con la investigación.

Con relación al espacio temporal, la investigación, se ha clasificado de corte transversal debido a que los datos se han recogido en un periodo de tiempo corto es decir, en un momento concreto. Para desarrollar la presente investigación se utilizó una encuesta que se aplicó al total de la población, es decir, a los 38 colaboradores que forman parte del Restaurante Le Reve integrada con preguntas tipo Likert y preguntas de opción múltiple que sirvió para medir el objeto del estudio,



siendo este el compromiso organizacional. Con esta escala fue factible medir el grado de compromiso de los colaboradores hacia la organización. La escala de Likert esta categorizada en números que van del 1 al 7, donde 1 corresponde a la afirmación “totalmente en desacuerdo” y el 7 a la afirmación “totalmente de acuerdo”.

**Instrumentos Metodológicos.** La encuesta consta de 27 preguntas de las cuales 3 hacen referencia a variable demográficas, 6 se refieren a la situación laboral y 18 preguntas relacionados con el modelo de Allen Meyer de compromiso organizacional, de modo que seis preguntas están relacionadas con cada una de las tres dimensiones del compromiso organizacional, (afectivo, normativo y de continuidad) como se puede observar en la tabla 1, se tomó la propuesta de Meyer y Allen traducida por Arciniega y González (2006), que se ha aplicado en diferentes tesis de maestría y doctorado en la UASLP y la UAQ.

**Tabla 1. Encuesta de compromiso organizacional.**

Compromiso afectivo	Sería feliz si pasara el resto de mi vida en esta empresa.
	Realmente siento como si los problemas de la empresa fueran míos.
	Esta empresa significa personalmente mucho para mí.
	Tengo un fuerte sentimiento de ser parte de esta empresa.
	Me siento ligado emocionalmente a mi empresa.
	Me siento integrado plenamente a mi empresa.
Compromiso de continuación	Una de las consecuencias negativas de dejar esta empresa, es la dificultad de conseguir otro empleo..
	Hoy permanecer en esta empresa, es una cuestión tanto de necesidad como de deseo.
	Me significaría muchos problemas dejar esta empresa.
	Gran parte de mi vida se afectaría si decidiera salir de mi empresa en estos momentos.
	Siento como si tuviera muy pocas opciones de trabajo, como para pensar en salir de la empresa.
	He dado tanto de mí a la empresa como para considerar conseguir otro trabajo.
Compromiso normativo	Estoy en deuda moral con esta empresa.
	Me siento obligado con mis compañeros de trabajo para considerar abandonar la empresa en estos momentos.
	Es mi obligación permanecer en mi actual trabajo.
	Me sentiría culpable si dejara mi empresa ahora.
	Aún si fuera por mi beneficio, siento que no estaría bien dejar mi empresa ahora.
	Esta organización merece mi lealtad.

Fuente: Ávila Ortega, M. del C. (2014). Trabajadores del Conocimiento y su Compromiso con la Organización en la Industria Automotriz. Tesis Doctoral en Administración. Querétaro, México: Universidad Autónoma de Querétaro.



**Procedimiento y Tratamiento de Datos.** El instrumento utilizado se envió a los 38 colaboradores que forman parte del Restaurante Le Reve a través del software SurveyMonkey. El 100% fueron contestadas satisfactoriamente. Para el tratamiento de los datos se utilizó el software SPSS y el programa Microsoft Excel.

### Análisis de Resultados

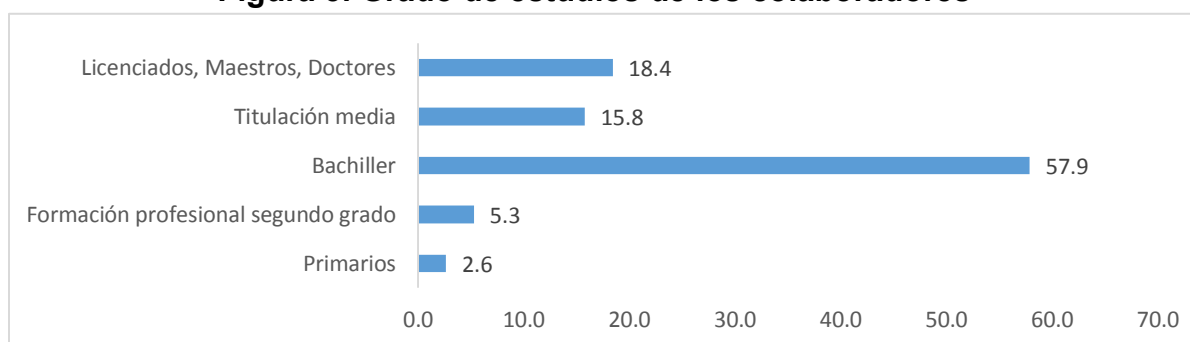
**Análisis Descriptivo.** La distribución por género del total de colaboradores encuestados, fue de 52.6% hombres y 47.4% mujeres, para un total de 38 colaboradores. La tabla 2 muestra la distribución de los colaboradores según su edad; el 39.5% de los colaboradores esta entre los 25 y 29 años, seguido por los menores de 24 años y los de 30 a 34 años con una participación del 23.7% para cada rango. Los colaboradores entre los 45 y 50 años de edad tienen una participación del 2.6%.

**Tabla 2. Distribución de edad de los colaboradores del Restaurant Le Reve**

Rango	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 24	9	23.68
De 25-29	15	39.47
De 30-34	9	23.68
De 35-39	2	5.26
De 40-44	2	5.26
De 45-50	1	2.63
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 3. Grado de estudios de los colaboradores**



Fuente: Elaboración propia.



La figura 3 muestra la distribución de los 38 colaboradores de acuerdo a su grado de estudio, donde el 57.9% del universo tienen grado de bachiller; el 18.4% son profesionistas (licenciados, maestros o doctores); el 15.8% tienen titulación media (técnicos); el 5.3% tienen formación de segundo grado o secundaria y finalmente, el 2.6% de los colaboradores tienen estudios únicamente de primaria.

En la tabla 3 muestra el grado de antigüedad de los colaboradores en la empresa, donde se evidencia que la empresa no cuenta con trabajadores con más de tres años en la organización, conjuntamente, se puede observar que el 63,2% de los colaboradores llevan menos de un año en la empresa; esto demuestra la alta rotación que posee la empresa.

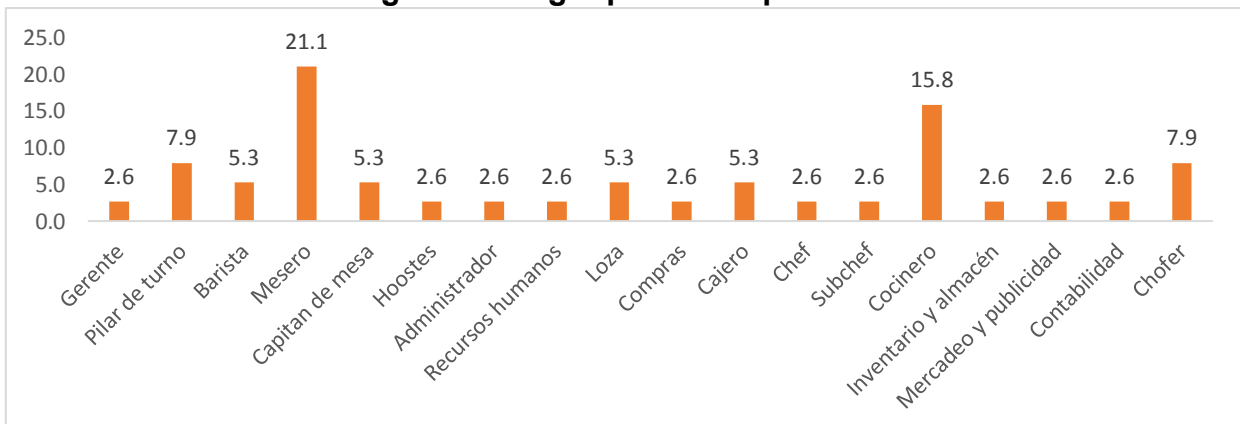
**Tabla 3. Antigüedad de los colaboradores**

	Frecuencia	Porcentaje
<b>Menos de un año</b>	24	63,2
<b>De uno a tres años</b>	14	36,8
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 4 se puede observar el cargo que desempeñan los colaboradores encuestados, se evidencia que la mayoría de encuestados pertenecen a los siguientes cargos: el 21.1% de los encuestados son meseros, el 15.8% son cocineros, los pilares de turno y los choferes representan cada uno el 7.9%.

**Figura 4. Cargo que desempeña**

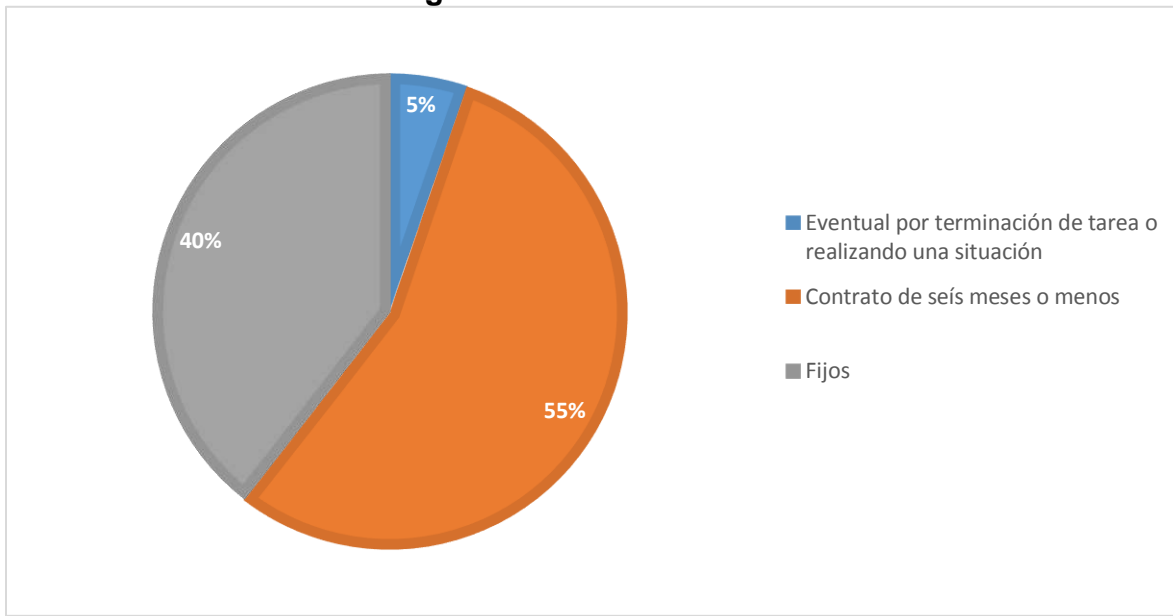


Fuente. Elaboración propia.



En la figura 5 se muestra la situación laboral de los colaboradores de acuerdo al tipo de contrato, se evidencia que el 55% de los colaboradores tienen un contrato a seis meses o menos, el 40% tienen contratos fijos y el 5% por terminación de tarea.

**Figura 5. Situación laboral**



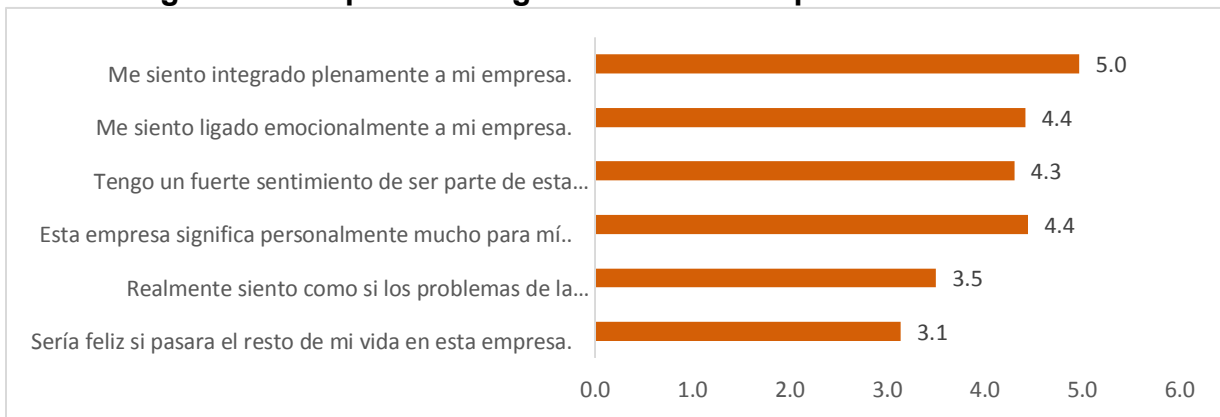
Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se analiza la variable compromiso organizacional, con cada una de sus dimensiones (afectivo, de continuación y normativo).

La figura 6 muestra la sub-dimensión del compromiso afectivo, donde se puede evidenciar que de las seis preguntas cuatro tuvieron un promedio mayor a 3.5, el trabajador se siente parte íntegra de la organización obtuvo 5.0, se siente ligado emocionalmente a la empresa 4.4 y esta tiene un significado importante para los trabajadores 4.3, la empresa significa mucho para el trabajador obtuvo un 4.4, sin embargo, los trabajadores registraron un nivel bajo, de 3.1 en la pregunta relacionada a pasar el resto de la vida en la empresa y un nivel medio de 3.5 en la pregunta relacionada con sentir los problemas de la empresa como propios.



**Figura 6. Compromiso organizacional: Compromiso afectivo.**



Fuente. Elaboración propia.

Con respecto a la sub-dimensión relacionada al compromiso de continuidad la empresa presenta un nivel alto, debido a que todas las preguntas tuvieron un promedio de 4.3 en adelante, si bien es cierto que no se logró el máximo puntaje, los trabajadores se sienten comprometidos a continuar con la organización, no obstante, una de las principales razones de este indicador es la dificultad para conseguir otro empleo, por tanto, permanecer en la empresa es más una cuestión de necesidad que de deseo como se puede ver en la figura 7.

**Figura 7. Compromiso organizacional: Compromiso de continuidad.**



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, en la figura 8 respecto a la sub-dimensión del compromiso organizacional referida al compromiso normativo donde la empresa presenta un nivel de desempeño medio. La pregunta con mayor puntaje fue la relacionada con





la lealtad de los trabajadores por la empresa (5.2), seguida por el sentido de pertenencia que tienen los trabajadores hacia la organización (4.8) y las preguntas con menor puntaje se refieren a la obligación que siente el trabajador por permanecer en la empresa (2.4) y su deuda moral con la misma (2.9).

**Figura 8. Compromiso organizacional: Compromiso normativo.**



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 4 se muestran las variables de compromiso organizacional con todas sus preguntas y se ordenaron de acuerdo al promedio descendente con el fin de identificar que pregunta tenía el promedio más alto. Los criterios mejor evaluados fueron los relacionados con la lealtad que sienten los colaboradores con la empresa, la necesidad de mantenerse en el puesto de trabajo y el sentimiento de integración que sienten en la organización con niveles de 5.34, 5.13 y 4.97. Los colaboradores evaluaron en un nivel bajo los criterios relacionados con la obligación de permanecer en el actual trabajo, la deuda moral que sientes por la empresa y el sentimiento de obligación que tienen por sus compañeros para considerar abandonar la empresa con niveles de 3.05, 2.97 y 2.50 respectivamente.

**Tabla 4. Promedio de preguntas de la variable de Compromiso Organizacional.**

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv.
1.18.Esta organización merece mi lealtad	38	5	2	7	5.34	1,438
1.10.Hoy permanecer en esta empresa, es una cuestión tanto de necesidad como de deseo	38	5	2	7	5.13	1,119
1.13.Me siento integrado plenamente a mi empresa	38	5	2	7	4.97	1,345



1.8. Aún si fuera por mi beneficio, siento que no estaría bien dejar mi empresa ahora	38	6	1	7	<b>4.79</b>	1,398
1.17. He dado tanto de mí a la empresa como para considerar conseguir otro trabajo	38	5	2	7	<b>4.58</b>	1,536
1.9. Esta empresa significa personalmente mucho para mí	38	5	2	7	<b>4.53</b>	1,330
1.12. Me siento ligado emocionalmente a mi empresa	38	5	2	7	<b>4.50</b>	1,371
1.14. Me significaría muchos problemas dejar esta empresa	38	5	2	7	<b>4.50</b>	1,331
1.15. Gran parte de mi vida se afectaría si decidiera salir de mi empresa en estos momentos	38	6	1	7	<b>4.47</b>	1,606
1.5. Una de las consecuencias negativas de dejar esta empresa, es la dificultad para conseguir otro empleo	38	6	1	7	<b>4.47</b>	1,447
1.11. Tengo un fuerte sentimiento de ser parte de esta empresa	38	5	2	7	<b>4.42</b>	1,482
1.16. Siento como si tuviera muy pocas opciones de trabajo, como para pensar en salir de la empresa	38	6	1	7	<b>4.37</b>	1,762
1.7. Me sentiría culpable si dejara mi empresa ahora	38	5	1	6	<b>4.08</b>	1,634
1.2. Realmente siento como si los problemas de la empresa fueran míos	38	6	1	7	<b>3.47</b>	1,969
1.1. Sería feliz si pasara el resto de mi vida en esta empresa	38	5	1	6	<b>3.13</b>	1,298
1.6. Es mi obligación permanecer en mi actual trabajo	38	5	1	6	<b>3.05</b>	1,355
1.3. Estoy en deuda moral con esta empresa	38	6	1	7	<b>2.97</b>	1,684
1.4. Me siento obligado con mis compañeros de trabajo para considerar abandonar la empresa en estos momentos	38	5	1	6	<b>2.50</b>	1,371

Fuente: Elaboración propia.

El resultado obtenido del coeficiente Alfa de Cronbach que mide la confiabilidad del instrumento utilizado en la variable de estudio es muy representativo con un puntaje de 0.896 como podemos ver en la tabla 5.

**Tabla 5. Alfa de Cronbach Compromiso organizacional**

Alfa de Cronbach	N de elementos
<b>0.896</b>	18

Fuente: Elaboración propia.



## Discusión de Resultados

De los resultados observados anteriormente podemos resaltar que el componente de compromiso de continuidad es el que presenta un nivel más alto, ya que los seis ítems relacionados con él obtuvieron un promedio de 4.3 en adelante.

En un segundo término podemos darnos cuenta que el 66.67 % de los ítems (4 de 6) del componente compromiso afectivo obtuvo un valor mayor a 3.5

Por otra parte, en el componente de compromiso normativo 3 de los 6 ítems obtuvieron un valor mayor a 3.5

En la tabla 6 podemos observar que la diferencia de promedios obtenidos por los hombres en el índice conformado por los 18 ítems de compromiso organizacional es muy poca respecto al obtenido por las mujeres.

**Tabla 6. Influencia de la variable género en el compromiso organizacional**

Sexo del colaborador	N	Media	Desviación	Error promedio
Índice de compromiso organizacional Hombre	20	4.52	0.81	0.18
Mujer	18	4.33	0.73	0.17

Fuente. Elaboración propia.

Como la variable género es una variable cualitativa se realizó una prueba de t student cuyos resultados podemos observar en la tabla 7, donde se observa que la diferencia observada en la tabla 6 no es significativa, puede deberse al azar ya que el nivel de significancia es mucho mayor a 0.05.

**Tabla 7. Prueba de muestras independientes**

		Prueba de muestras independientes					
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias			
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias
Índice de compromiso organizacional	Se asumen varianzas iguales	0.091	0.765	0.724	36	0.474	0.18235
	No se asumen varianzas iguales			0.728	35.996	0.471	0.18235

Fuente. Elaboración propia.



La tabla 8 muestra los descriptivos entre el tipo de contrato y la variable de compromiso organizacional donde se observa que la mayoría de contratos en la empresa son contratos de seis meses o menos y las medias no son diferentes entre las variables.

**Tabla 8. Estadísticos descriptivos entre el tipo de contrato y la variable de compromiso organizacional.**

		N	Media	Desv.	Error	95% Intervalo de confianza		Mín.	Máx.
						Límite inferior	Límite superior		
Índice de compromiso organizacional	Eventual por terminación de tarea o realizando una situación	2	5.8720	0.45703	0.32317	1.7657	9.9782	5.55	6.20
	Contrato de seis meses o menos	21	4.2456	0.72691	0.15862	3.9148	4.5765	3.23	5.77
	Fijos	15	4.4945	0.66702	0.17222	4.1251	4.8639	3.49	5.95
	<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>4.4295</b>	<b>0.77005</b>	<b>0.12492</b>	<b>4.1764</b>	<b>4.6826</b>	<b>3.23</b>	<b>6.20</b>

Fuente. Elaboración propia.

En la tabla 9 se puede evidenciar la influencia entre el tipo de contrato del colaborador y la variable de compromiso organizacional, de acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis Anova, ya que el nivel de significancia de 0,012 es menor a 0.05 y nos indica que si hay diferencia entre el tipo de contratación y el compromiso organizacional.

**Tabla 9. Anova entre el tipo de contrato y la variable de compromiso organizacional.**

		ANOVA				
		Suma de cuadrados	GI	Media cuadrática	F	Sig.
Índice de compromiso organizacional	Entre grupos	4.935	2	2.467	5.078	0.012
	Dentro de grupos	17.006	35	0.486		
	Total	21.940	37			

Fuente. Elaboración propia.



## Conclusiones

La variable de compromiso organizacional arrojó resultados positivos en el sentido de que los trabajadores se sienten comprometidos a continuar con la organización, sin embargo, uno de los factores que motiva este compromiso es la dificultad para conseguir otro empleo, por tanto, se puede afirmar que el compromiso de continuar en la empresa responde más a una necesidad que al deseo de permanecer en ella. En otras preguntas relacionadas con el compromiso normativo se obtuvo que los trabajadores tienen sentido de pertenencia por la organización y sienten responsabilidad de permanecer en ella más allá de una mera deuda moral.

Debido a que en el restaurante Le Reve la mayoría de colaboradores son hombres, aunque podemos observar que el género de las personas no influye en el compromiso organizacional, pero sin embargo el tipo de contrato que tienen los empleados y el grado de estudios sí influyen ya que en los niveles bajos de educación hay menores niveles de compromiso organizacional y únicamente el 18.4% cuenta con estudios de educación superior.

Es necesario tener presente que el compromiso organizacional no es estático, lo que indica que las opiniones de los empleados cambian con el tiempo. Las limitaciones relacionadas con el hecho de que hasta este momento los resultados son preliminares y relativos a una sola variable, el compromiso organizacional; pudiendo revisar también la satisfacción de los empleados y realizar una correlación entre ambas variables.

## Referencias bibliográficas

Arciniega, L. M., & González, L. (2006). What is the influence of work values relative to other variables in the development of organizational commitment? *Revista de Psicología Social*, 21(1), 35-50.

Ávila Ortega, M. del C. (2014). Trabajadores del Conocimiento y su Compromiso con la Organización en la Industria Automotriz. Tesis Doctoral en Administración. Querétaro, México: Universidad Autónoma de Querétaro

Becker, H. S. (1960). Notes on the concept of commitment. *American Journal of Sociology*, 66, 32-40.



- Bedobo, V., & Giglio, C. (2006). Motivación laboral y compensaciones: una investigación de orientación teórica. *Trabajo de grado para optar por el título de Psicólogo*. Santiago, Chile: Universidad de Chile, facultad de ciencias sociales [carrera de psicología].
- Campos, C. (15 de Diciembre de 2017). Compromiso organizacional y satisfacción laboral en docentes de la Red Educativa 20, UGEL 06, Chosica 2016. *Tesis para optar por el grado académico de maestro en educación con mención en docencia y gestión educativa*. Lima, Perú: Escuela de posgrado universidad Cesar Vallejo.
- Castro Solano, A. (2010). Percepción del clima de aceptación de la diversidad en las organizaciones: un estudio con líderes argentinos. *Boletín de psicología*(98), 41-53.
- Gallardo, E. (14 de junio de 2008). *Evolución en el estudio y medida del compromiso organizativo. Problemáticas y soluciones*. Obtenido de Universidad de Barcelona (España):<http://Dialnet-EvolucionEnElEstudioYMedidaDelCompromisoOrganizati-2734826.pdf>
- Gomes de Jesus, R., & Okazaki Rowe, D. E. (2015). Perception of human resources management policies and organizational commitment: the mediating role of perception of organizational justice. *Tourism and management studies*, 11(2), 211-218. doi:10.18089/tms.2015.11226
- Lima, M. (20 de Noviembre de 2016). *Construyendo un mainstream para el análisis organizacional* . Obtenido de Comité de investigaciones de la Universidad Simón Bolívar sede Ecuador: <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5969/1/PI-2016-09-Lima%20Bandeira-Compromiso%20organizacional.pdf>
- Luthands, F. (2006). *Organizational behavior*. Yogyakarta: Indonesian Edition.
- Maxwell, J. C. (1999). *The 21 indispensable qualities of a leader: becoming the person others will want to follow*. Nashville: Thomas Nelson Publishers.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1, 61-98.



- Meyer, J. P., Stanley, D. J., Herscovitch, L., & Topolnytsky, L. (2002). Affective, Continuance, and Normative Commitment to the Organization: A Meta-Analysis of. *Journal of Vocational Behavior*, 61, 20-52.
- Meyer, J., Allen, N., & Topolnytsky, L. (1998). Commitment in changing world of work. *Canadian psychology*, 39(1-2), 83-94
- Mottaz, C. J. (1988). Determinants of Organizational Commitment. *Human Relations*, 41(6), 467-482.
- Notimex. (28 de febrero de 2018). *Rotativo*. Obtenido de <https://rotativo.com.mx/gastronomiaynutricion/690577-industria-restaurantera-de-mexico-crecio-2-8-por-ciento-en-2017/>
- Pala, F., Eker, S., & Eker, M. (2008). The effects of demographic characteristics on organizational commitment and job satisfaction: an empirical study on Turkish health care staff. *The journal of industrial relations and human resources*, 10(2), 54-75.
- Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T., & Boulian, P. V. (1974). Organizational Commitment, Job Satisfaction, and Turnover Among Psychiatric Technicians. *Journal of Applied Psychology*, 59, 603-609.
- Secretaría de turismo del Gobierno de México. (30 de abril de 2018). Obtenido de <https://www.gob.mx/sector/prensa/industria-restaurantera-de-mexico-preparada-para-enfrentar-retos-de-turismo-global-sanchez-estrada?idiom=es>
- Solinger, O. N., Van Olffen, W., & Roe, R. A. (2008). Beyond the Three-Component Model of Organizational Commitment. *Journal of Applied Psychology*, 93(1), 70-83.



## **Impacto de las *Soft Skills* en el servicio al cliente: Estudio del área de ventas en las agencias concesionarias de autos nuevos en Monterrey**

Escamilla-Vielma Roxana Dalila<sup>1</sup>; Segovia-Romo Adriana<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [licroxana@hotmail.com](mailto:licroxana@hotmail.com)

### **Resumen**

En el sector de la venta directa y post venta el servicio al cliente se vuelve un diferenciador, Abrecht (1990) menciona que existe el triángulo de servicio y uno de sus cuatro elementos son los colaboradores, especificando que si los esfuerzos se enfocan en los colaboradores de primera línea, los momentos de verdad (Carlzon, 1991) y las experiencias serán de mayor valor para el cliente y para la organización (Kotler, 2002). En este estudio teórico se presentan el trabajo en equipo y la resolución de problemas como habilidades interpersonales en los colaboradores de venta directa que tienen relación con el servicio al cliente, proponiendo que hay una relación entre estas habilidades y el servicio al cliente, siendo las primeras enmarcadas como independientes y el servicio al cliente como variable dependiente. En este documento se presentará el planteamiento del problema, el objetivo de la investigación y la teoría encontrada que sustenta la continuidad del estudio para el planteamiento mencionado.

**Palabras claves:** Servicio al cliente, trabajo en equipo, resolución de problemas, *soft skills* o habilidades interpersonales.

### **Introducción**

La industria automotriz a nivel mundial es altamente competitiva y ha evolucionado paralelamente a la tecnología del producto, del proceso y de los materiales con los que se fabrican los automóviles. Los fabricantes, al utilizar normas estandarizadas de producción, deben hacer más eficiente la utilización de los espacios, los accesorios o estructura de seguridad y confort al vehículo. El servicio al cliente, que





está inmerso en el proceso de venta, constituye una nueva forma de competitividad, siendo la calidad en el servicio una variable crítica para poder competir en el mercado.

Se visualiza el servicio al cliente como un triángulo y establece cuatro elementos básicos dentro de dicho triángulo, los cuales deben funcionar conjuntamente para mantener un servicio de alto nivel de calidad, y son: 1) el cliente como centro del triángulo y la razón de ser del servicio y de la organización, soportados por 2) una estrategia de servicio, 3) sistemas y 4) los colaboradores (Albrecht, 1990; Machorro, Venegas, Resenos, Gallardo & Acuña, 2009).

Siendo los colaboradores, uno de los pilares del triángulo del servicio, en ellos hay que determinar que *soft skills* se requieren para que haya una diferenciación en el servicio (Albrecht, 1990), además de lo anterior las organizaciones requieren a los colaboradores con *Soft Skills* para mantenerse relevantes y competitivos en el mercado, esto es respaldado por el Foro Económico Mundial en el 2019, a través de la presentación de una encuesta global de LinkedIn aplicada a 5,000 profesionales de recursos humanos y gerentes de contratación en donde mencionan que en los siguientes 7 años las *softs skills* serán importantes como parte del reclutamiento (figura 1).

**Figura 1. Las 4 tendencias del trabajo**

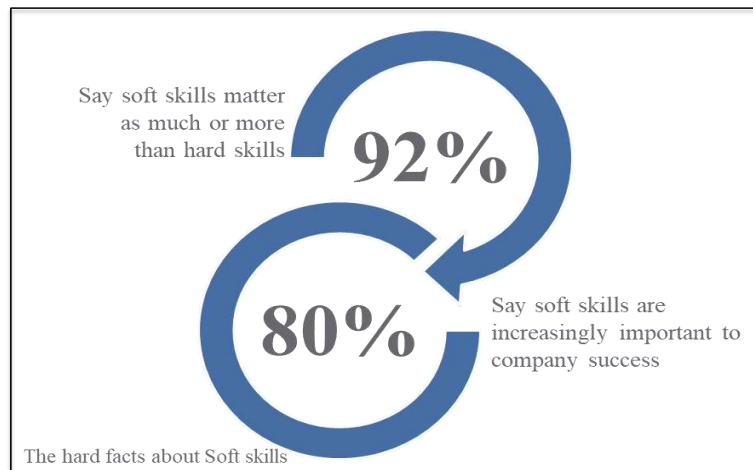


Fuente: Foro Económico Mundial (2019)



El 80% de los encuestados por LinkedIn mencionan que están creciendo las habilidades interpersonales en importancia para el éxito empresarial, mientras que el 89% destacó la falta de habilidades sociales entre las malas contrataciones en su organización como se describe en la figura 2, resaltando que el 92% considera que las *Soft Skills* son mas relevantes que las habilidades técnicas o funcionales (Fleming, 2019).

**Figura 2. Las habilidades**



Fuente: Foro Económico Mundial (2019)

En el Foro Económico Mundial 2019, Fleming (2019) menciona que es posible que los empleadores deban iniciar formalmente su enfoque para tener una idea clara sobre las habilidades interpersonales que necesitan los colaboradores, para analizar en qué medida los candidatos tienen esas habilidades y de esta forma puedan ingresar las personas idóneas a la organización. Los datos anteriores resaltan la importancia de identificar la relación que tienen las *soft skills* en los colaboradores y su impacto en el servicio al cliente, de tal forma que las organizaciones puedan permanecer en el mercado y ser más competitivas.

### **Objetivo**

Identificando las *soft skills* que se requieren en los colaboradores, se podrán focalizar esfuerzos importantes, sobre todo conociendo la relación que tienen con el servicio al cliente, ya que éste es un diferenciador en el mercado tan competitivo



actualmente. Por lo revisado, se establece como objetivo general del estudio, el analizar el trabajo en equipo y la resolución de problemas como *soft skills* en los colaboradores de las áreas de venta directa para ofrecer un servicio al cliente.

### **Marco teórico**

**Antecedentes.** Hoy en día, la tendencia en las organizaciones consiste en retener clientes y construir relaciones duraderas y rentables con los mismos. Esto obliga a que se definan prioridades respecto a los clientes, de los servicios a ofrecer, así como su estrategia competitiva, con ello se busca tener punto de referencia para satisfacer las necesidades de los clientes. Siguiendo este postulado de mantener clientes rentables, el servicio al cliente por medio de marketing busca construir y administrar este tipo de relaciones con los clientes, de largo plazo y rentables. Lo medular de un negocio, es no olvidar en ningún momento que el cliente es el actor principal de la organización (Gómez, 2011).

El servicio al cliente en la actualidad se ha convertido en un factor crítico de éxito para muchas organizaciones. De hecho, los datos de servicios industriales sugieren que el 90% de las decisiones de recompra están fuertemente influenciadas por la calidad de los servicios recibidos, segmentados en los diferentes tipos de servicios, la dinámica de los servicios, y en aspectos de marketing como son: el diseño del servicio al cliente y entrega (Alge, Gresham, Heneman, Fox, & McMasters, 2002).

Sin embargo, la medición de la orientación al servicio al cliente, o satisfacción aún necesita más investigaciones y certezas. La dificultad de medir la orientación al servicio al cliente se deriva del debate en la literatura de psicología industrial y organizacional al momento de la elaboración de constructos más claros y específicos de la personalidad o *soft skills* en el colaborador para poder hacer bien las mediciones (Alge et al., 2002).

Weber, Crawford, Lee, & Dennison (2013) mencionan que las *soft skills* son las habilidades interpersonales, humanas, de personas o de comportamiento necesarias para aplicar habilidades técnicas y conocimientos en el lugar de trabajo y mencionan 4 categorías de este tipo de habilidades:



- 1) Habilidades de liderazgo: Negociar con otros, trabajo equipo, para brindar servicio a los clientes y compañeros y para resolver conflictos. Estas habilidades son importantes porque ayudan a los individuos y organizaciones a lograr sus objetivos
- 2) Comunicación: la escucha, la presentación, la verbalización y las comunicaciones no verbales.
- 3) Administración / organización: la resolución de problemas o conflictos.
- 4) Habilidades y conocimientos cognitivos: pensamiento creativo, la toma de decisiones acertadas y la resolución de problemas, planificación.

Las *soft skills* se refieren a las capacidades adquiridas para una interacción efectiva. La literatura de marketing indica que este tipo de habilidades en un colaborador tienen un impacto positivo en la satisfacción del cliente. Los gerentes en entornos orientados a servicios, cuando seleccionan colaboradores, a menudo buscan candidatos con fuertes habilidades interpersonales (Alge et al., 2002). Sin embargo, hay pocos métodos probados disponibles para evaluar las *soft skills* de colaboradores que desean ingresar o ya pertenecen a la organización. La mayoría de las empresas evaluarán el conocimiento y la inteligencia de sus colaboradores mediante pruebas psicométricas, sobre todos los que desean ingresar a la empresa. En contraste con eso la mayoría de las compañías quieren que sus futuros colaboradores tengan las *soft skills* necesarias para tener éxito dentro de su organización (Weber et al., 2013).

Para esta investigación se definirán las *soft skills*, como las habilidades no técnicas, ni administrativas, incluye a las habilidades interpersonales e intrapersonales (Hurrell, 2013). Son todo el inventario de atributos, conocimientos y habilidades con las que cuenta una persona, y en general hace que la persona pueda adaptarse al medio ambiente y pueda reaccionar ante situaciones diversas que se le presenten con los clientes (Ray, 2017).

**Variable Dependiente: Servicio al cliente.** Machorro et al. (2009), mencionan que el servicio es una variable impredecible y no se presta a un control sistemático. Por esta misma razón los servicios responden a un conjunto infinito de condiciones por



parte del consumidor, por ello, entre más clara pueda medirse la percepción del servicio que se brinda al cliente, habrá mayor oportunidad de mejorarlo, en este caso los autores, definen el servicio al cliente como la relación existente con los siguientes factores: La percepción del cliente, la satisfacción del cliente, la atención al cliente, los empleados informados, la honestidad de los empleados, el seguimiento, la resolución de problemas, el tiempo de atención, el tiempo de entrega, el aspecto del personal, el aspecto de las instalaciones, la calidad del producto o servicio ofrecido, el precio y el financiamiento.

El servicio al cliente de calidad según González, Farías & Gómez (2016) puede verse desde 5 dimensiones y con base en ello se pudiera medir la satisfacción generada:

- Dimensión 1, elementos tangibles; apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación.
- Dimensión 2, fiabilidad; habilidad para ejecutar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa.
- Dimensión 3, capacidad de respuesta; disposición y voluntad de los empleados para ayudar al cliente y proporcionar el servicio.
- Dimensión 4, seguridad; conocimiento y atención mostrado por los empleados y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza.
- Dimensión 5, empatía; atención individualizada que ofrece la empresa a sus clientes.

Para Montoya (2013), el servicio al cliente es un conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece un suministrador con el fin de que el cliente obtenga el producto o servicio en el momento y lugar apropiado y se asegure de un uso correcto del mismo, por medio de un pago. Servicio al cliente es el diagnóstico que debe desarrollarse en la empresa siempre en pro de las necesidades y gustos del cliente, que es quien hace que la empresa gane posicionamiento. El servicio al cliente es entendido también como la orientación al cliente y es la capacidad de escuchar, entender, y atender de forma oportuna al cliente, y de satisfacer sus necesidades, aún aquellas no expresadas (Coste, Lugo, Zambrano, & García, 2017)



En el sector automotriz, específicamente en las agencias de autos, existen áreas como la venta directa que es la venta de un auto nuevo, y la post venta cuando se da el mantenimiento al auto y en ambos escenarios el servicio al cliente es vital (Machorro et al., 2009). En este contexto específicamente en el área de ventas, la definición de servicio al cliente para este estudio se acota a ciertas características que el colaborador debe tener hacia el cliente tales como: la orientación al cliente, el ser cortés y atento (Alge et al., 2002), el buen trato, la capacidad de respuesta o resolución de alguna situación del cliente, así como la disposición, comprensión y la voluntad para ayudar a los clientes (González et al., 2016). La escucha y el diálogo sobre lo que el cliente requiere (Coste et al., 2017) de tal forma que obtenga una satisfacción del servicio recibido (Najul, 2011), se le inspire credibilidad, fiabilidad, confianza (González et al., 2016), seguridad y accesibilidad. Es también necesaria la satisfacción y calidad del servicio brindado (Fornieles, Penelo, Berbel, & Prat, 2014), es decir, que se realice adecuadamente lo que el cliente espera (Gómez, 2011).

Un servicio al cliente también implica ofrecer una experiencia única, hacerlo vivir o crear impactos vivenciales en un entorno rico en estímulos dirigidos hacia los cinco sentidos, que se dé un contacto directo y emocional con los clientes, con alta diferenciación y generando un impacto memorable, de tal forma que se tengan clientes más leales y haya mayor rentabilidad (Gómez, 2011), requiriendo para todo lo anterior que los colaboradores sean competentes en estas tareas.

**Variable Independiente: Trabajo en equipo.** El trabajo en equipo visto desde la perspectiva del empoderamiento se define como un grupo de individuos que trabajan interdependientemente para resolver problemas o llevar a cabo alguna tarea. Algunas organizaciones han fusionado estas dos prácticas de gestión y han organizado a sus empleados en equipos de trabajo empoderados. Para este efecto los individuos que pertenecen al equipo y el equipo en sí deben tener ciertas habilidades como son:

La potencia en el equipo, creencia colectiva de que un grupo puede ser eficaz. Por lo tanto, si la autoeficacia es una dimensión integral del empoderamiento a nivel



individual, la potencia del hombre constituye una dimensión importante del empoderamiento del equipo.

Significado, trasladado al equipo se denomina igual y es cuando a nivel individual y colectivo los individuos tienen consideraciones y cuidados entre ellos, conciben su trabajo valioso, significativo con propósito y que la meta es importante.

Autodeterminación, llamado a nivel de equipo es autonomía, se refiere al grado de libertad e independencia en el trabajo y estructural para realizar las actividades.

Impacto, que llevado al plano del equipo se le denominaría consecuencias, esto referente a los cambios positivos que los resultados del equipo generan en la misma organización, clientes u objetivos (Pasmore & Woodman, 1997).

Otros autores Micken & Rodger (2000), definen el trabajo en equipo como la combinación correcta de habilidades y experiencia en donde todos están comprometidos con un propósito significativo, con objetivos de rendimiento específicos y alcanzables para los cuales son colectivamente responsables, los integrantes se comunican regularmente, resuelven problemas, toman decisiones y manejan conflictos. Adoptan un enfoque común en función económica, administrativa y social. La habilidad de trabajo en equipo es integradora de otras habilidades que se presentan en la definición anterior, como son la comunicación, resolución de problemas, integración, responsabilidad e inclusive en algunos equipos la innovación.

Así el trabajo en equipo también es definido por Rousseau, Caroline & Savoie (2006) como un grupo de individuos que tienen claro su trabajo, misión, colaboran para la resolución de problemas o realización de tareas y se da un seguimiento constante. Son las interacciones dinámicas entre los miembros, requiriendo los integrantes coordinación y comunicación. El equipo puede ser de dos o más personas con roles y habilidades específicas que trabajan juntos de manera interdependiente y adaptativamente hacia un objetivo, tarea compartida y se evalúa en base su desempeño de acuerdo con el objetivo fijado (Rosen, Dietz, Yang, Priebe, & Pronovost, 2019).

Con lo anterior se observa que el trabajo en equipo es una habilidad que requiere ciertos comportamientos o actitudes en sus integrantes. Y se concluye para este



estudio que es el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para colaborar con otros en la realización de tareas y lograr objetivos comunes (Mickan & Rodger, 2000), compartiendo información, con distribución de tareas y roles, tomando responsabilidades, resolviendo problemas, contribuyendo a la mejora y el desarrollo colectivo de la organización o del cliente (Torrelles et al., 2011).

**Variable Independiente: Resolución de problemas.** La habilidad de resolución de problemas es la capacidad de desarrollar, proponer e implementar soluciones positivas e informadas a las situaciones que se presenten y que requieren una respuesta (Bisquerra & Pérez, 2007). Susilowati & Anam (2017), en su estudio para mejorar el razonamiento científico y la capacidad de resolución de problemas de los alumnos aplican un modelo de aprendizaje llamado 5E por sus siglas en inglés (Compromiso, Exploración, Explicación, Elaboración, Evaluación). Además de presentar este modelo, enmarcan el concepto de resolución de problemas en 4 fases; 1) la identificación de situaciones de mejora, 2) la representación del problema, 3) determinar la solución y 4) evaluarla. Aunado a ello integran al concepto de solución de problemas algunos factores: el compromiso ante la solución de la situación, la exploración de posibilidades, la explicación y conceptualización de todo el proceso, la elaboración de respuestas o soluciones y su evaluación, tanto las fases como los factores que presentan promueven el desarrollo de la habilidad.

La resolución de problemas es una soft skill que hace implementar estrategias de afrontamiento para hacer frente a las demandas diarias, quien tiene esta habilidad experimenta mayor satisfacción, adaptación, y proporciona mejores respuestas en sus situaciones del día a día, por lo general tienen una actitud más positiva y se destacan las habilidades sociales o interpersonales como fundamentales para poder desarrollarla, de tal forma que la resolución de problemas consiste en ciertas capacidades cognitivas y de comportamiento del sujeto vistas desde 4 dimensiones: 1) formación del problema, 2) generación de alternativas, 3) toma de decisiones y 4) verificación de soluciones (Almeida & Benevides, 2018).





Mughal & Shaikh (2018) en un estudio sobre evaluación de habilidades de resolución de problemas de colaboración, mencionan que esta competencia (CPS por sus siglas en inglés), se define como trabajar con otros para dar solución a un desafío común, incluida la contribución y el intercambio de ideas, conocimientos o recursos para lograr un objetivo compartido. La CPS está constituida en dos dimensiones: sociales y cognitivas. Los tres elementos del componente social son: a) la participación, que se refiere al nivel de acción, interacción y finalización de tareas, b) la toma de perspectiva, que es la capacidad de respuesta y la conciencia de la audiencia, c) la regulación social, metamemoria, memoria transactiva, negociación y toma de iniciativas. De la dimensión cognitiva son: a) la regulación de tareas, refiriéndose al análisis de problemas, el establecimiento de objetivos, la gestión de recursos y la complejidad de la planificación, y b) la construcción de conocimiento, que es la parte sistemática y la adquisición de información.

Definiendo la resolución de problemas interpersonales para este estudio; es la habilidad de los colaboradores para escuchar al cliente e identificar cuando existe alguna situación a resolver o que requiera respuesta (Abramson, 2005), es necesario que permita formular claramente el problema, generar alternativas de solución y en caso de ser necesario, pedir colaboración de superiores o colaboradores, verificar las soluciones, tomar decisiones (Almeida & Benevides, 2018) y hacer que se implemente la solución de forma efectiva y eficaz. Finalmente, también comunicarlo al cliente (Mughal & Shaikh, 2018).

Además de las definiciones presentadas también se mostrarán algunos estudios empíricos encontrados en la revisión de literatura entre el trabajo en equipo y la resolución de problemas con el servicio al cliente:

**La relación entre el trabajo en equipo y el servicio al cliente.** En un estudio realizado en Estados Unidos a 26 organizaciones prestadoras de servicios, relacionaron el servicio al cliente que dan los proveedores y el trabajo en equipo, se aplicaron encuestas: 354 a los colaboradores de primera línea, es decir a los que proporcionan el servicio directamente a los clientes y 269 a los clientes que reciben el servicio. La encuesta contenía 22 ítems, 3 de ellos relacionando el trabajo en



equipo y el servicio al cliente, encontrando en los datos una media de 3.77 y una desviación estándar de 0.43, con una  $p < 0.05$ , en este estudio se mencionó que el apoyo de compañeros de trabajo representa el 14% de la varianza, y se relacionó significativamente con la orientación al cliente ( $\beta = .70$ ,  $p < .01$ ) y representando el 37% de la variación en la orientación al cliente (Susskind, Kacmar, & Borchgrevink, 2003).

Baker, Amodeo, Krokos, Slonim, & Herrera (2010) realizaron una investigación en Estados Unidos al personal que pertenecía a diferentes equipos de trabajo y áreas de hospitales, en el que se relacionaban las estrategias de trabajo en equipo y el servicio al cliente específicamente a través de la calidad de la atención del paciente. Fue realizada con una  $n = 408$  y un cuestionario de 30 ítems. Los coeficientes de los resultados obtenidos de estas relaciones oscilaron entre 0.36 para apoyo mutuo y estructura del equipo, y 0.59 para la comunicación y cooperación, estos resultados sugieren que si bien las construcciones se superponen en cierto grado, también evalúan la varianza única ( $p < 0.01$ ), concluyendo que una actitud o habilidad de trabajo en equipo en los colaboradores mejora significativamente la atención hacia el paciente y por lo tanto se refleja en un buen servicio.

Hussaina, Konarb, & Alic (2016), proponen en un estudio para un hotel de Malasya la hipótesis sobre la relación positiva entre la cultura de trabajo en equipo y el servicio al cliente innovador, encuestando a 300 colaboradores con un cuestionario de 37 ítems, 16 de ellos sobre el trabajo en equipo y 11 referentes a la medición del servicio al cliente. La hipótesis se aceptó con una relación positiva de la cultura de equipo y el servicio de .648 (12.09) sig.  $< 0.01$  teniendo la cultura de equipo una  $R^2$  de 53.9 % y el servicio  $R^2$  de 59.6%, enfatizando la importancia del trabajo en equipo para dar no solo un servicio al cliente apropiado, sino innovador.

En Estados Unidos en 2002 analizaron el impacto en las PYMES del trabajo en equipo como una habilidad del capital humano y la satisfacción del cliente que es una dimensión del servicio al cliente. La muestra constó de 284 colaboradores y los resultados obtenidos fueron positivos y significativos con un coeficiente de .49 y valor crítico de 2.37  $z \leq 0.01$  (Edelman, Brush, & Manolova, 2002).



Otra investigación realizada por Wang, Hoegg, & Dahl (2018) a 147 estudiantes de una universidad de la costa este de Estados Unidos, midió el impacto percibido del trabajo en equipo del área de ventas y la satisfacción del cliente, se dividieron en dos grupos de vendedores, dándoles previamente a cada grupo pautas de comportamiento diferentes, a uno que tuviera el enfoque como equipo: en el trato e identidad, y el otro sin estas características. El primer el equipo de ventas al que se le indicó que trabajara en equipo y que tuviera identidad como tal, resultó en una mayor percepción general de la calidad del servicio, vs el equipo que no tenía esas indicaciones ( $M_{\text{same}}$  vs.  $M_{\text{different}} = 6.13$  vs.  $5.48$ ;  $t(145) = 2.27$ ,  $p < .05$ ).

**La relación entre la resolución de problemas y el servicio al cliente.** Lehto (2013) para conocer la orientación hacia al servicio evaluó la capacidad de resolver problemas de los clientes, a través de un cuestionario con 32 preguntas, 6 de ellas enfocadas a la resolución de problemas, aplicado y respondido por 152 gerentes operativos especialistas en tiendas de retail en Finlandia. Con un valor propio de 1.509 y con una varianza acumulada de 62.2%. Concluyeron que la capacidad para resolver los problemas de los clientes es significativamente positiva con el servicio al cliente, específicamente se puede observar en el ítem con mayor valor que fue; Somos excelentes respondiendo a reclamos de clientes, con un valor en el factor de .762.

Fayos-Gardó, Molier-Velázquez, & Ruiz-Molina (2015) realizaron una investigación para analizar la posibilidad de que hubiera un buen servicio después de una queja, en el comercio minorista de España, relacionando la satisfacción del servicio con la solución de problemas, la muestra fue de 304 clientes mayores de 18 años, que tuvieron algún problema y en el establecimiento comercial se tomaron medidas para resolverlo. El análisis fue de varianza (ANOVA), se midieron tres momentos, la satisfacción del servicio antes y después del problema, y la satisfacción en la forma que se solucionó el problema. Se aplicó la prueba t student.

Los resultados obtenidos fueron que tan sólo 136 consumidores, es decir el 44,7%, tuvieron un nivel de satisfacción alto con la resolución del problema. Este resultado indica que existe un descontento bastante generalizado de los clientes en la forma



en la que el establecimiento comercial soluciona el problema obteniendo una  $t=3.585$ , en cuanto a la satisfacción antes de la resolución del problema fue de  $t=3.95$ , vs  $3.75$  después de la solución ofrecida. En la totalidad de la muestra la satisfacción posterior es menor (.2) que la satisfacción previa, la diferencia es baja y significativa, significancia  $0.00$  ( $p<0.05$ ).

Otra investigación efectuada en unas aerolíneas de Estados Unidos. Concluyeron que la resolución de problemas de los colaboradores que están directamente con los clientes tiene un impacto positivo y significativo con el servicio y la satisfacción del cliente, obteniendo interacciones de (.13,  $p<0.05$ ), según una prueba de Wald, el impacto de la resolución de problemas en el servicio y satisfacción el cliente aumenta de manera constante en las interacciones, de .11 ( $p>.29$ ) al principio, .37 ( $p<0.05$ ) en el medio, y de .64 ( $p<0.03$ ) al final, a mayor número de interacciones, tiempo de atención y la resolución del problema, menor es insatisfacción del cliente (Marinova, Singh, & Singh, 2018).

Almeida & Benevides (2018) en un trabajo de investigación establecieron que para los estudiantes de psicología era importante la habilidad de la resolución de problemas como parte de una buena relación y servicio con sus pacientes, esta habilidad debería desarrollarse dentro del programa académico de los estudiantes. Para ello se analizó si el programa actualmente desarrollaba esta habilidad. En el estudio participaron 816 estudiantes universitarios de instituciones públicas y privadas del estado de Río de Janeiro en Brasil. Utilizando el coeficiente de Pearson, se demostró que el afrontamiento y la formación de problemas (.498\*\*) de la escala de habilidades para la resolución de problemas era importante para los estudiantes al proporcionar una buena escucha y servicio a sus pacientes.

También se obtuvieron puntuaciones totales, en las dimensiones de la toma de decisiones  $r= .391^{**}$ , generación de alternativas  $r=$  de  $.474^{**}$  y verificación de la solución  $r=$  de  $.418^{**}$  con una  $p<.001$ , todas ellas positivas y débiles. Es decir, los estudiantes no recibían una formación robusta en esta importante habilidad de resolución de problemas (en sus tres dimensiones), al no dar una buena solución a sus pacientes no había una completa satisfacción en la relación y el servicio a los mismos. Mencionando que la iniciativa para redefinir los programas de enseñanza,



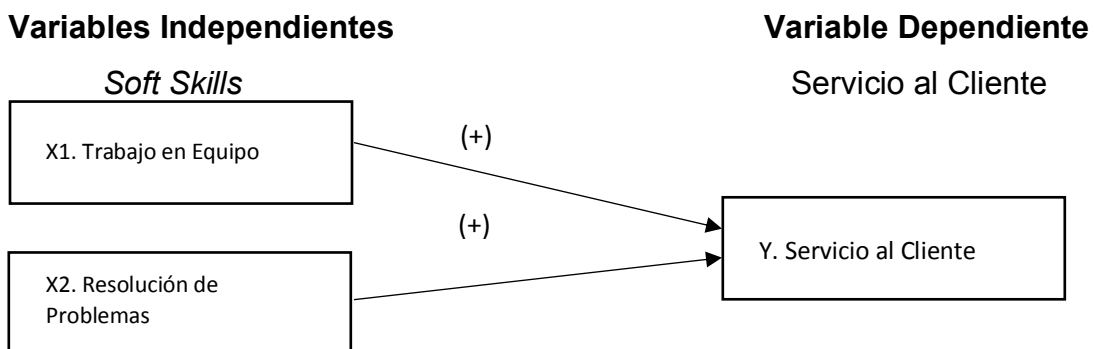
orientada al desarrollo de la habilidad de resolución de problemas de los futuros estudiantes con el objetivo de estar mayormente preparados, enfrentar las situaciones problemáticas de interacción social con sus pacientes, es muy importante para ayudar a ofrecer un mejor servicio al paciente.

Quilamán & Chacur (2008) iniciaron otro estudio en Santiago de Chile, con el objetivo de mejorar el modelo de atención de una institución pública, se enfocaron en la percepción de los usuarios sobre la calidad del servicio y la relación con la resolución de problemas, utilizaron un cuestionario aplicado a 196 usuarios durante dos meses del sistema de atención, lo aplicaron en dos sentidos, antes (expectativas) y después de recibir el servicio (percepción del servicio al realizarse la resolución del problema o la atención).

Utilizando los estadísticos de centralización y dispersión, se obtuvieron los resultados de los dos sentidos de la siguiente forma: Diferencia (gap) de .39 para la resolución de problemas y .26 para la calidad del servicio, observando que el atributo de fiabilidad (se resuelven de forma eficaz y sin errores los problemas), se encuentra en el cuadrante de importante y de baja satisfacción; lo mismo sucede para el ítem de capacidad de respuesta (atención para resolver rápida y en forma expedita). Concluyendo que es importante atender la forma, el trato y el tiempo en la que se resuelven los problemas al contribuyente, para así reducir los gaps existentes entre las expectativas y las percepciones del servicio, y la atención proporcionada.

**Modelo Gráfico Propuesto.** Con base en la literatura revisada se llega al modelo gráfico que sustenta el objetivo e hipótesis de la investigación.

**Figura 3. Modelo Gráfico**



Fuente: Elaboración Propia



## Metodología

Este estudio será de enfoque cuantitativo porque operará dentro del modelo deductivo de objetivos e hipótesis de investigación, incluye definiciones de la revisión de la literatura, se aplican encuestas con una metodología estadística, se analizarán resultados para aceptar o rechazar las hipótesis (Creswell, 2009). Tendrá un alcance de tipo correlacional y explicativo, en primera instancia será correlacional ya que buscará conocer la relación entre las variables independientes y la dependiente, en este caso en particular, las *soft skills* y el servicio al cliente. Es decir, la relación que tiene el servicio al cliente cuando los colaboradores tienen las *soft skills* propuestas.

Es explicativa ya que, uno de los objetivos de esta investigación es dar respuesta a un hecho y las condiciones en las que se realizó, explicando tanto el proceso como el resultado obtenido, en este caso en particular, el hecho de la relación entre las *soft skills* y el servicio al cliente. Es decir, después del establecimiento de las hipótesis, la aplicación del instrumento, la recolección de datos y análisis de los resultados se explicarán las causas de los eventos y el porqué de las relaciones entre las variables propuestas. La investigación tendrá un diseño no experimental, ya que no habrá manipulación de las variables y será transversal porque la relación entre las variables será estudiada solamente en un momento determinado de tiempo, no habrá continuidad (Creswell, 2009). Hasta este momento podría mencionarse que la investigación es cualitativa por el sustento teórico de las variables, sus definiciones y relaciones empíricas encontradas entre las variables estudiadas.

Se elaboró el instrumento basado en la revisión de la literatura, analizando los instrumentos de los estudios empíricos que vinculaban las variables de este estudio y estuvieran previamente probados con una alfa de Cronbach aceptables, posteriormente se seleccionaron los ítems más adecuados para la investigación. Una vez que se operacionalizaron las variables, la cual fue en función de las definiciones de los constructos, se validó con 6 Doctores expertos en metodología y en Capital Humano, se hicieron los ajustes en los ítems de forma y fondo de acuerdo a sus recomendaciones y se revaloraron de tal forma que quedara listo el



instrumento. Se utilizó la escala de Likert que fue presentada por Rensis Likert en 1932, en donde planteaba evaluar enunciados, preguntas, reactivos o ítems, bajo una escala psicométrica que pudiera variar a 5, 7, 9 o 10 puntos, depende de lo que se desea evaluar, y de los estudios previos que haya de ese tema, también puede variar la redacción de la escala, debiendo ser adaptada a la investigación (Hartely, 2014).

El instrumento se elaboró sorteando los ítems en el formato de Google Forms, fueron 9 ítems para la variable dependiente de Servicio al Cliente, 10 de Trabajo en Equipo y 9 para la de Resolución de Problemas, ambas variables independientes y 4 preguntas demográficas.

Para el estudio doctoral se definió la población que está enmarcada en el área metropolitana de Monterrey con 97 agencias de autos de diferentes nacionalidades de origen, se usó un factor de estratificación por lo que la muestra será de 77 agencias, repartidas en las 7 zonas del área metropolitana. La muestra fue calculada con la siguiente fórmula, por el método probabilístico, a través de un muestreo aleatorio simple por estratificación, ya que se tiene una población finita conocida.  $n = (Nz^2 p(1 - p)) / ((N - 1) e^2 + z^2 p(1 - P))$  en donde N=Tamaño de la población Z= Intervalo de confianza p= probabilidad de ocurrencia, e= el error tolerado en la muestra. N= 96, Z=1.96, p=.05, e=.05 (Mason, Douglas, Marchal, & Lozano, 1998). Dando como resultado una n de 77 encuestados.

El factor de estratificación resulta de la división de la muestra entre la población (n/N), siendo para este estudio 0.80173637 y aplicado a este estudio para obtener la muestra estratificada se multiplica la cantidad de agencias en la localidad por el factor de estratificación como se muestra en la tabla 1.

**Tabla 1. Muestra estratificada**

Muestra estratificada de agencias			
Localidad	Cantidad	Factor de estratificación	Total
Cadereyta	3	0.801736372	2
Guadalupe	12	0.801736372	10
Monterrey	54	0.801736372	43
San Nicolas	12	0.801736372	10
San Pedro	13	0.801736372	10
Santa Catarina	2	0.801736372	2
Total	96		77

Fuente: Elaboración Propia



### Análisis de resultados

Se realizó una aplicación previa para este artículo con el propósito de ver la fiabilidad del instrumento y los resultados preliminares de la regresión de ambas variables independientes con respecto al servicio al cliente.

Se aplicó el instrumento en 17 agencias de autos en el área metropolitana de Monterrey a los sujetos de estudio, para sacar el alfa de Cronbach de las variables de Servicio al Cliente, Trabajo en Equipo y Resolución de Problemas. Teniendo los siguientes resultados calculados en SPSS Statistics 21. El coeficiente de alfa de Cronbach mide la homogeneidad de las preguntas promediando todas las correlaciones entre los ítems en la observancia de si hay similitud en ellas. El rango es entre 0 y 1, es decir, entre más cercano este al 1, mejor es la fiabilidad, la aceptabilidad del coeficiente de fiabilidad se recomienda a partir de 0.70. La confiabilidad pudiera entenderse como la estabilidad o consistencia de los resultados obtenidos, es decir, el grado en que la aplicación en más de una ocasión de hace del instrumento, al mismo sujeto u objeto, arroja resultados iguales (Cronbach & Meehl, 1955).

Para contar con alfas de Cronbach consistentes y fiables, se ajustaron el número de ítems de los constructos, quedando de la siguiente forma: De la variable de servicio al cliente de 9 ítems a 7, del trabajo en equipo de 10 ítems a 9 y de la resolución de problemas de 9 ítems a 6, tal como aparecen en la figura 4.

**Figura 4. Alfa de Cronbach de las variables de estudio**

Servicio al Cliente		Trabajo en Equipo		Resolución de Problemas	
Estadísticos de fiabilidad		Estadísticos de fiabilidad		Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos	Alfa de Cronbach	N de elementos	Alfa de Cronbach	N de elementos
.843	7	.947	9	.842	6

*Fuente:* elaboración Propia

El modelo con el cual se propone analizar los resultados después de la aplicación del instrumento será una regresión lineal múltiple. Siendo la variable del Servicio al Cliente (SC) la dependiente, el Trabajo en Equipo (TE) y la Resolución de





Problemas (RP) las variables independientes. Se probará o rechazará la correlación de estas últimas con la dependiente. Quedando representado esto en el siguiente modelo:  $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + u$ , en donde Y es la variable dependiente,  $\beta$  es el coeficiente designado al término constante, y X es cada una de las variables independientes, y u es el mínimo sesgo o error.  $SC = \beta_0 + \beta_1(TE) + \beta_2(RP) + u$  (Mason et al., 1998).

Se utilizó el SPSS Statistic 21 para el cálculo de los estadísticos obteniendo los siguientes resultados en prueba ANOVA del modelo, una R cuadrada de .501, Durbin Watson de 2.005, y una F de 15.050. con significancia de .001.

Sobre las relaciones de las variables independientes con la dependiente planteadas como hipótesis, se pudo probar la relación de la variable independiente del trabajo en equipo con el servicio al cliente con una beta = .708, una t = 3.879 y significancia = .001., rechazando la hipótesis de que la resolución de problemas tenía una relación positiva con el servicio al cliente, Beta = .393, t = 1.655 y significancia = 1.20.

## Conclusiones

En la revisión de la literatura se encontraron estudios empíricos de los sectores de Hotelería, Educación y Salud, que muestran relaciones significativas entre las variables independientes del trabajo en equipo y resolución de problemas con el servicio al cliente, sin embargo, no se encontró literatura de estas relaciones en el sector de la distribución automotriz, esto sustenta y enriquece la investigación para este sector.

La aplicación realizada da unos resultados preliminares sobre la relación positiva entre el trabajo en equipo y el servicio al cliente aceptando esta hipótesis, y rechazando la relación positiva de la variable de la resolución de problemas y el servicio al cliente. Sugerimos seguir con el estudio real de la muestra estratificada para poder corroborar los datos preliminares.

Al continuar con la investigación, es decir, la aplicación del instrumento, se tendrán más elementos de forma cuantitativa que darán mayor claridad sobre las habilidades interpersonales mencionadas de: Trabajo en Equipo y la Resolución de Problemas relacionadas con el Servicio al Cliente, requeridas por los colaboradores



del sector automotriz, y estos resultados podrían capitalizarse desde el reclutamiento, ya que se identificarían a los colaboradores idóneos para los puestos de venta directa, que son los que tienen mayor contacto directo con el cliente; por otra parte, también podrían ser útiles para planear una capacitación más focalizada para los colaboradores que ya están inmersos en la organización, todo esto con la finalidad de proporcionar un mejor servicio al cliente.

La definición de estas variables en el contexto de la distribución automotriz y la parte empírica que es la aplicación del instrumento y el análisis estadístico, generarán teoría que servirá para continuar estudiando estas variables en los colaboradores de venta directa de otros sectores (Trish & Whetten, 2011).

### **Referencias bibliográficas**

- Abramson, H. (2005). Problem-Solving Advocacy in Mediations: A Model of Client Representation. *Harvard Negotiation Law Review*, 10(103), 104-133.
- Albrecht, K. (1990). *La revolución del servicio*. Bogotá, Colombia: Legis.
- Alge, B., Gresham, M., Heneman, R., Fox, J., & McMasters, R. (2002). Measuring customer service orientation using a measure of interpersonal skills: a preliminary test in a public service organization. *Journal of Business and Psychology*, 16(3), 467-476.
- Almeida, Z., & Benevides, A. (2018). Habilidades sociales, coping, resiliencia y resolución de problemas en estudiantes de psicología. *Liberabit*, 24(2), 265-276.
- Baker, D., Amodeo, A., Krokos, K., Slonim, A., & Herrera, H. (2010). Assessing teamwork attitudes in healthcare: development of the TeamSTEPPS teamwork attitudes questionnaire. *Qual Saf Health Care*, 19(6), 1-4.
- Bisquerra, R., & Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. (F. d. UNED, Ed.) *Educación*, 10(21), 61-82.
- Carlzon, J. (1991). *El Momento de la Verdad*. Madrid, España: Díaz de Santos, S.A.
- Coste, H., Lugo, Z., Zambrano, E., & García, C. (2017). Competencias laborales en el banco occidental de descuento. *Scientific e-journal of Human Sciences*, 12(36), 45-64.



- Creswell, J. W. (2009). Review of the Literature. *Research Design: Qualitative, quantitative, and mix method approaches, 3rd.*, Caps. 2-3.
- Cronbach, L., & Meehl, P. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological bulletin, 52*(4), 281.
- Edelman, L., Brush, C., & Manolova, T. (2002). The impact of human and organizational resources on small firm strategy. *Journal of small business and enterprise development, 9*(3), 236-244.
- Fayos-Gardó, T., Molier-Velázquez, B., & Ruiz-Molina, M. E. (2015). ¿Es posible aumentar la satisfacción del cliente después de una queja?: La Paradoja de Recuperación del Servicio en el comercio minorista. *Universia Business Review*(46), 54-67.
- Fleming, S. (2019). *These 4 trends are shaping the future of your job*. Geneva: World Economic Forum. Obtenido de [https://www.weforum.org/agenda/2019/02/these-4-trends-are-shaping-the-future-of-your-job?fbclid=IwAR10sRZbtaWD\\_5HY9eKyBPH13wL4\\_K24IExSWcKcpvhTGkAmjGd4bIDyqWY](https://www.weforum.org/agenda/2019/02/these-4-trends-are-shaping-the-future-of-your-job?fbclid=IwAR10sRZbtaWD_5HY9eKyBPH13wL4_K24IExSWcKcpvhTGkAmjGd4bIDyqWY)
- Fornieles, A., Penelo, E., Berbel, G., & Prat, R. (2014). Escala para la calidad de los servicios y lealtad del consumidor en tiendas de alimentación. *Universitas Psychologica, 13*(3), 985-994.
- Gómez, C. (2011). Retención de Clientes en agencias de eventos. *Palabra Clave, 14*(2), 325-342.
- González, M., Frías, R., & Gómez, O. (2016). Análisis de la calidad percibida por el cliente en la actividad hotelera. *Ingeniería Industrial, 37*(3), 253-265.
- Hartely, J. (2014). Some thoughts on Likert-type scales. *International journal of clinical and health psychology, 14*(1), 83-86.
- Hurrell, S., Scholarios, D., & Thompson, P. (2013). More than a 'humpty dumpty' term: Strengthening the conceptualization of soft skills. *Economic and Industrial Democracy, 34*(1), 161-182.
- Hussaina, K., Konarb, R., & Alic, F. (2016). Measuring Service Innovation Performance through Team Culture and Knowledge Sharing Behaviour in



- Hotel Services: A PLS Approach. *6th International Research Symposium in Service Management* (págs. 35–43). Malasya: Procedia - Social and Behavioral Sciences .
- Kotler, P. (2002). El desafío de crear experiencias. (62, Ed.) *Magazine Estrategia*.
- Lehto, A. (2013). *Exploring organizational service orientation: A preliminary analysis in the retail industry*. Obtenido de Aalto University, School of Business: [http://epub.lib.aalto.fi/fi/ethesis/pdf/13514/hse\\_ethesis\\_13514.pdf](http://epub.lib.aalto.fi/fi/ethesis/pdf/13514/hse_ethesis_13514.pdf)
- Machorro, Á., Venegas, A., Resenos, E., Gallardo, M., & Acuña, B. (2009). La calidad en el Servicio como Ventaja Competitiva en una Empresa Automotriz. *Revista de la Ingeniería Industrial*, 3(1), 16.
- Marinova, D., Singh, S., & Singh, J. (2018). Frontline Problem-Solving Effectiveness: A Dynamic Analysis of Verbal and Nonverbal Cue. *Journal of Marketing Research*, 55(2), 178-192.
- Mason, R., Douglas, L., Marchal, W., & Lozano, M. (1998). *Estadística para administración y economía*. DF, México: Alfaomega.
- Mickan, S., & Rodger, S. (2000). The organisational context for teamwork: Comparing health care and business literature. *Australian Health Review*, 23(1), 179-192.
- Montoya, A., Alveiro, C., Saavedra, B., & Ramiro, M. (Enero-Junio de 2013). El CRM como herramienta para el servicio al cliente en la organización. (M. Lanus, Ed.) *Visión de futuro*, 17(1), 5.
- Mughal, A., & Shaikh, S. (2018). Assessment of collaborative problem solving skills in Undergraduate Medical Students at Ziauddin College of Medicine, Karachi. *Pak J Med Sci*, 34(1), 1-5. Obtenido de [www.pjms.com.pk](http://www.pjms.com.pk)
- Najul, J. (2011). El capital humano en la atención al cliente y la calidad de servicio. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 4(8), 23-35.
- Pasmore, W., & Woodman, R. (1997). *Research in Organizational Change and Development* (Vol. 10). Greenwich: Jai Press Inc.
- Quilamán, A. Q., & Chacur, A. A. (2008). Evaluación Y Propuesta De Mejoras De Un Modelo De Atención De Usuarios En Un Servicio Público. *Revista de Economía y Administración*, 45(71), 7-37.



- Ray, J. (2017). *The relationship between the soft skills of owner-manager of small to medium sized enterprises that contribute to an innovative culture*. Ann Arbor, Michigan, Estados Unidos: Pro Quest LLC.
- Rosen, M., Dietz, A., Yang, T., Priebe, C., & Pronovost, P. (8 de February de 2019). An integrative framework for sensor-based measurement of teamwork in healthcare. *Perspective, Informatics profesional, leading the way*, 22(1), 11-18.
- Rousseau, V., Caroline, A., & Savoie, A. (2006). Teamwork Behaviors: A Review and an Integration of Frameworks. *Small group research*, 37(5), 540-570.
- Segovia, A. (2014). *El liderazgo, la compensación variable, el empowerment psicológico y su impacto en la efectividad del empleado: un enfoque de modelación mediante ecuaciones estructurales*. Monterrey: Diss. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Susilowati, M., & Anam, K. (2017). Improving Students' Scientific Reasoning and Problem-Solving Skills by The 5E Learning Model. *Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education*, 9(3), 506-512.
- Susskind, A., Kacmar, M., & Borchgrevink, C. (2003). Customer Service Providers Attitudes Relating to Customer Service and Customer Satisfaction in the Customer–Server Exchange. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 179–187.
- Throne, R. (2012). *Construct Operationalization in Practitioner Research: A Doctoral Perspective*. Obtenido de EdConference: [https://www.researchgate.net/publication/325224588\\_Construct\\_Operationalization\\_in\\_Practitioner\\_Research\\_A\\_Doctoral\\_Perspective](https://www.researchgate.net/publication/325224588_Construct_Operationalization_in_Practitioner_Research_A_Doctoral_Perspective)
- Torrelles, C., Coiduras, J., Isus, S., Carrera, X., París, G., & Cela, J. (2011). Competencia de trabajo en equipo: Definición y categorización. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15(3), 329-344.
- Trish, R., & Whetten, D. (2011). What constitutes a theoretical contribution in family business? *Family Business Review*, 24(2), 105-110.
- Wang, C., Hoegg, J., & Dahl, D. (2018). The impact of a sales team's perceived entitativity on customer satisfaction. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 46(2), 190-211.



Weber, M., Crawford, A., Lee, J., & Dennison, D. (2013). An exploratory analysis of soft skills competencies needed for the hospitality industry. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 12(4), 313-332.



## **Diagnóstico de capacitación para promover un entorno organizacional favorable en técnicos académicos de la UG y coadyuvar al cumplimiento de la NOM-035**

Rocío Guadalupe Morales Romero<sup>1</sup>; María de la Luz Jiménez Rodríguez<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universidad de La Salle Bajío

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [rmorales.ug@gmail.com](mailto:rmorales.ug@gmail.com)

### **Resumen**

La NOM-035- STPS-2018, Factores de Riesgo Psicosocial en el Trabajo-Identificación, análisis y prevención, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación del 23 de octubre de 2018 y tiene como objetivo establecer los elementos para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial, así como para promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo. En este sentido; la Universidad de Guanajuato debe acatar las disposiciones de este ordenamiento y promover condiciones favorables de trabajo entre profesores de tiempo completo (PTC), Profesores de tiempo parcial (PTP), Técnicos Académicos (TA) y Administrativos. Debido a que los TA, son un puente importante en el apoyo al cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad, se realizó un diagnóstico a una muestra de esta población con el objetivo de conocer las necesidades en materia de capacitación que los TA tienen para mejorar sus prácticas laborales; para ello se diseñó una encuesta en línea basada en preguntas abiertas; la cual contestaron 75 trabajadores; se detectó que más del 50 por ciento tiene una maestría y sus intereses de capacitación se orientan en tres vertientes; la primera al técnico-académico, el segundo a la cuestión organizacional-administrativa con enfoque de desarrollo humano y una tercera en áreas muy genéricas. Dichos resultados generan insumos para diseñar la estrategia de acción que la Universidad debe de implementar y con ello cumplir con la Norma para promover un entorno organizacional favorable.

**Palabras clave:** Técnicos académicos, capacitación, teorías de motivación



## Introducción

El tema de la educación superior en México debe ser de prioridad para el gobierno federal y con ello lograr las metas de gratuidad, cobertura y calidad; por lo que el bienestar de los trabajadores universitarios debe ser un punto fundamental; lo cual será factible si las instituciones otorgan un sostén y reconocimiento a la labor docente; que integra además de los académicos al personal que colabora para que las actividades sustantivas (investigación, docencia y extensión), para ello es necesario hacer referencia además de la esfera académica, la dinámica organizacional, en la cual se ven inmersos elementos como la estructura, el sistema, el clima laboral, la evaluación del desempeño, los sistemas de reconocimiento, entre otros.

El problema de investigación radica en que estructuralmente la UG carece de un programa o instancia encargada de la capacitación que requieren los TA; ya que actualmente la casa de estudios tiene una una Coordinación de capacitación y desarrollo, pero se enfoca a los perfiles y funciones de los Administrativos y por el otro lado, cuenta con instancias académicas que apoyan la capacitación de los académicos como lo es la Dirección de apoyo a la Investigación y el Posgrado, en el que figura el Programa de formación de profesores; por lo que en este contexto, se pone en un nivel de desventaja este grupo de trabajadores TA, situación que puede considerada desfavorable en el entorno organizacional; por lo que el objetivo de este documento se basa en proponer líneas de capacitación a los TA que sirvan como insumos en la toma de decisiones para promover entornos favorables en las organizaciones e incidir en el cumplimiento de la NOM-035.

El presente documento, es el resultado de un diagnóstico que coadyuva en una investigación que generará futuras líneas de investigación aplicables a responder las demandas que tienen los ordenamientos nacionales que inciden en las relaciones al interior de las organizaciones; en este caso del sector educativo superior.





## **Marco teórico**

De acuerdo a la Oficina Integral del Trabajo (OIT, 2012) el estrés relacionado con el trabajo también puede contribuir a una incapacidad para afrontar el trabajo y al empobrecimiento de oportunidades y perspectivas de empleo. También puede generar de manera indirecta problemas dentro y fuera del lugar de trabajo tales como violencia; tensión en las relaciones familiares o depresión; por mencionar algunos. Ello representa costos potencialmente enormes. En este sentido, las instituciones de Educación superior no se eximen de padecer esta situación entre sus trabajadores.

**Estudios organizacionales como disciplina de estudio.** De acuerdo a (Burrell y Morgan, 1976), existen cuatro paradigmas que se encuentran en el análisis organizacional: funcionalista, interpretativo, humanista y estructuralista radical. El primero trata a la organización como un sistema social amplio que atiende intereses de sus miembros. El segundo cuestiona la certidumbre desde el punto de vista funcionalista; el humanista radical se ocupa de la manera de entender la manera en la que los seres humanos construyen un mundo que a menudo perciben como limitado; por último el estructuralista radical tiene sus orígenes en la teoría marxista. De manera metamórfica la evolución de la investigación y las obras sobre las organizaciones, en un entorno cambiante bajo cuatro elementos centrados hacia: 1) la creciente exteriorización de la relación laboral y el establecimiento de contrato laboral, 2) cambio en la distribución del tamaño de las organizaciones, 3) influencia de los mercados externos de capital en el gobierno y en la toma de decisiones organizacionales 4) creciente desigualdad en los salarios dentro de las organizaciones en Estados Unidos.

Para (Velez, 2011) las principales contribuciones de las ciencias Sociales al Estudio de las Organizaciones en México bajo el enfoque histórico, Económico, Sociológico, Político, Público, Administrativo y Organizacional. De forma complementaria se agrupan algunos tipos de organizaciones, a manera de caracterización, entre ellas destacan: La gran empresa, pequeña empresa, los grupos empresariales, los Municipios, agencias estatales, Universidades y Sindicatos.



En el escenario latinoamericano resulta interesante el efecto espejo, el cual nos permite la reflexión sobre la concepción de la realidad desde donde nos enfocamos para investigar las organizaciones. De acuerdo al autor se puede afirmar que los estudios organizacionales en América Latina han estado históricamente relacionados, de manera diferenciada con la práctica de la administración, en sus modalidades de pública o privada.

**Teorías de la motivación laboral.** Para poder abordar el tema de motivación laboral, es necesario hacer referencia a la Teoría de las necesidades aprendidas de McClelland, la cual basa sus principios en las necesidades humanas, (tres) que destacan a la hora de motivar el trabajo y se centran en la necesidad de logro, la necesidad de poder o deseo de influencia y reconocimiento y por último la necesidad de afiliación o de pertenencia, asociación y contacto cercano para con otros. (Perilla, 1998), explica que toda motivación se basa en la emoción la cual consiste concretamente, en una expectativa de cambio en la condición afectiva; de un cambio de una situación afectiva. En otra tesis otra de las teorías de la motivación es la que creó Abraham Maslow, conocido por la Teoría de la jerarquía de necesidades; la cual propone que la conducta humana se explica por la presencia de necesidades básicas nacidas de la privación, organizadas en forma de pirámide, en la cual la base cubre las de necesidades básicas y posteriormente la parte central y superior se cubren las necesidades biológicas a sociales y de autorrealización: necesidades fisiológicas (comida, agua, refugio), necesidades de seguridad, necesidades sociales, necesidad de estimación y finalmente necesidad de autorrealización. De acuerdo a (Allen *et. al.*, 1998), quienes hacen referencia a la Teoría de Maslow; explican que en la medida en que el individuo logra controlar sus necesidades fisiológicas y de seguridad, aparecen lenta y gradualmente necesidades más elevadas: sociales, de estima y de autorrealización. En otro sentido; la Teoría de Herzberg se centra en el ambiente externo y en el trabajo del individuo; para la motivación de las personas se requiere revisar los siguientes factores; los higiénicos, motivacionales.



Es necesario señalar que existe una y estrecha relación entre los alcances y fronteras que separan a la teoría organizacional, estudios organizacionales y administración. En ese sentido; (Ramírez *et. al*, 2011) refieren que se visualiza a la administración como el primer precedente de disciplina con las aportaciones de Taylor y Fayol en 1911 y 1916 respectivamente. Dichas obras se consideran el sustento de esta disciplina; en otro apartado, los Estudios Organizacionales surgen a partir de la Teoría de la Organización, la cual a su vez comparte su origen con la Administración. La diferencia consiste en que las obras citadas en el área de la administración sólo fungen como aquella primera mirada que pone énfasis en el fenómeno organizacional –si bien con un enfoque en la productividad de los procesos de trabajo– a partir de la cual se desarrollan otras tantas.

(Donders, *et. al* 2003), refieren que el estrés que afecta al personal universitario tiene origen en las presiones derivadas del trabajo, lo que provoca que disminuya la satisfacción como efecto temprano, posteriormente aumentan las tensiones y el agotamiento emocional, así como la propensión a contraer enfermedades asociadas con estos síntomas.

**Capacitación de Técnicos Académicos (TA).** La capacitación es un elemento indispensable para el cumplimiento de funciones y actividades de los trabajadores y por ende de los planes de las organizaciones. Si bien en la UG se tiene a nivel institucional una coordinación de capacitación y desarrollo, su objetivo se enfoca en identificar e instrumentar acciones dirigidas al personal administrativo, por lo que los TA deben tener un tratamiento especial.

Es necesario precisar que para el caso de la UG, la figura de los TA surgió a finales del siglo pasado como una respuesta al apoyo que requerían los académicos– especialmente de las áreas de las Ciencias Naturales y Exactas- para apoyar en las actividades de investigación, sin embargo en la actualidad se tiene una gran diversidad de perfiles, como son el apoyo en los centros de cómputo, apoyo en coordinación de Programas Educativos (PE), coordinación de grupos artísticos, por mencionar algunos.



Las categorías de nuestra población de estudio se desglosan de la siguiente manera

Técnico académico profesional C

Técnico académico profesional B

Técnico académico C

Técnico académico B

Técnico académico A

Auxiliar Técnico Académico C

Auxiliar Técnico Académico B

Auxiliar Técnico Académico A

Cabe destacar que la población de estos especialistas supera los 500 trabajadores distribuidos en los 4 Campi y su labor es trascendental para cumplir con las actividades sustantivas de la Universidad. Derivado de la estructura de apoyo al personal académico, se privilegia el apoyo a los PTC, en segunda instancia a los PTP y por último a los TA.

### **Metodología**

La NOM 035 promueve un Entorno Organizacional Favorable, definido como aquel en el que se promueve el sentido de pertenencia de los trabajadores a la empresa; la formación para la adecuada realización de las tareas encomendadas; la definición precisa de responsabilidades para los trabajadores del centro de trabajo; la participación proactiva y comunicación entre trabajadores; la distribución adecuada de cargas de trabajo, con jornadas de trabajo regulares conforme a la Ley Federal del Trabajo, y la evaluación y el reconocimiento del desempeño.

La Universidad de Guanajuato (UG) se ha consolidado como la institución de educación superior más importante en el Estado y una de las mejores a nivel nacional por lo que la productividad y calidad académica han sido reconocidas por instituciones como el Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMEX), así como la cuarta posición que ocupa la Institución entre las Universidades Públicas Estatales del país y el lugar 76 entre las Universidades de América Latina (THE, 2019); las políticas y acciones que se han utilizado para posicionarse, tienen impacto directo en el desarrollo de las actividades sustantivas que involucran al



personal académico al interior de la institución sin embargo; algunos procesos organizativos pueden adecuarse y mejorarse. Para cumplir con las actividades sustantivas la casa de estudios mantiene una relación laboral con PTC, PTP, TA, Administrativos, de confianza y de contrato. Si bien cada uno tiene sus particularidades, la labor que realizan los TA es medular.

En ese sentido, se emitió una encuesta representativa que contestaron 75 TA de los poco más de 500 provenientes de los diferentes campus. Dicho instrumento se aplicó de agosto-a octubre de 2019. Posterior a la recolección de datos, se hizo una agrupación de tópicos agrupados de manera inicial en el rubro académico y administrativo, sin embargo, este ejercicio nos condujo a la creación de un tercer rubro que denominamos “otros”.

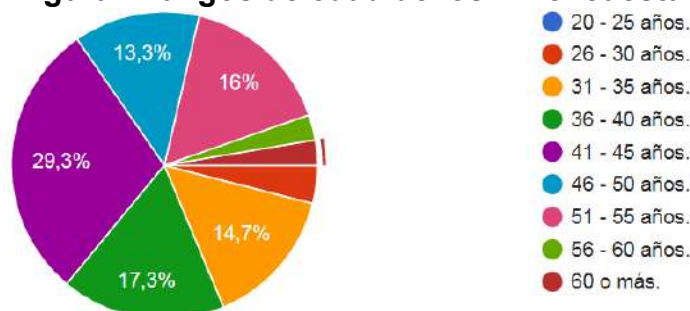
### Análisis de resultados

La recolección de información se realizó de la siguiente manera: Se diseñó el instrumento por medio de la herramienta en línea. Se omitieron datos de ubicación como nombre o número de contacto para respetar la privacidad de los datos y a su vez generar confianza de responder a la encuesta. La primera parte estuvo estructurada por medio de preguntas de identificación laboral como la antigüedad, así como el grado de estudios. En un segundo momento se consultó sobre las necesidades en concreto y por último se dejó un espacio para comentarios adicionales.

Con la intención de potenciar el uso de las nuevas tecnologías se decidió recurrir a la recolección por medio del instrumento en línea.

En la figura 1 podemos visualizar que el grueso de la población tiene entre 41 y 45 años.

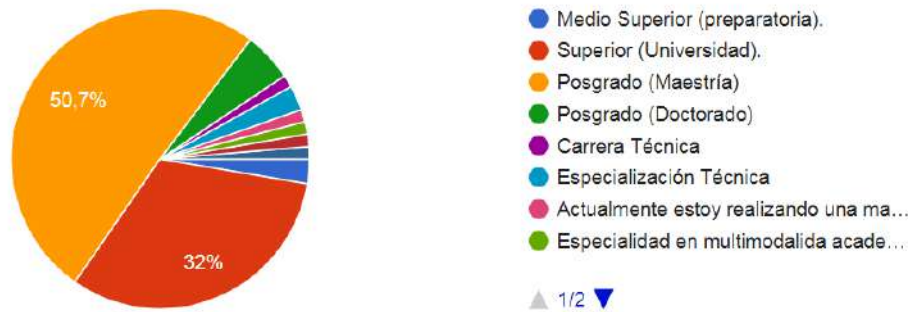
**Figura 1 rangos de edad de los TA encuestados.**





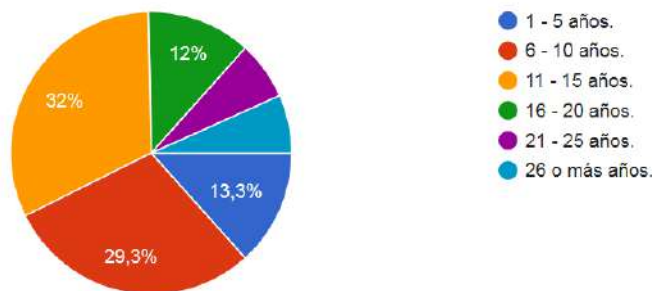
En la figura 2 podemos visualizar el grado de estudios, que, en más del 50 por ciento de la población, tiene un grado de maestría.

**Figura 2 Grado de estudios**



Con lo que respecta a la Figura 3 es interesante la antigüedad laboral, ya que al tener más de 10 años en la institución (entre 11 y 15 años), se crea un vínculo y arraigo.

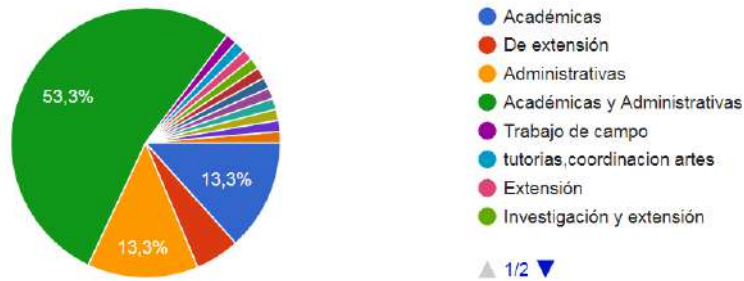
**Figura 3. Observamos la antigüedad laboral de los TA. El mayor porcentaje se centra entre trabajadores que tienen entre 11 y 15 años laborando para la institución.**



Con lo que respecta a la Figura 4 podemos visualizar que el 53 por ciento de los trabajadores combina sus actividades académicas y administrativas.

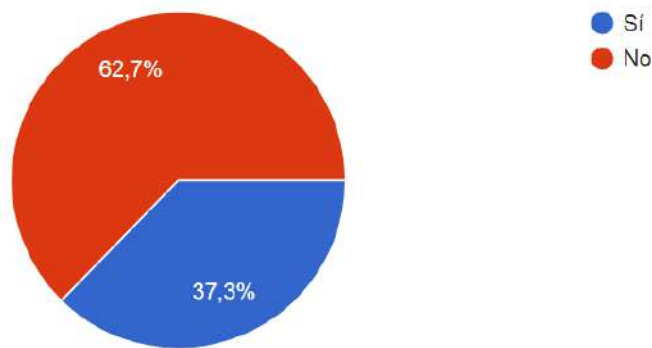


**Figura 4. Actividades sustantivas que realizan los TA**



La Figura 5 nos permite visualizar que más del 60 por ciento actualmente no participa en proyectos de investigación, lo que nos permite comprobar que ha evolucionado la escancia de los técnicos académicos.

**Figura 5. Sólo el 37 por ciento de los TA participa en proyectos de investigación**



En lo que respecta a los intereses de capacitación, se centran en tres grandes grupos, el primero de ellos se encuentra el rubro académico, el administrativo y un tercero llamado “otro”, que se visualiza en la Figura 6.

**Figura 6. Necesidades de capacitación**

Académico	Administrativo	Otro
Filosofía	Contabilidad financiera e impuestos	Idiomas
Bioética	Relaciones laborales	Manejo y actualización de equipo
Evaluación del aprendizaje	Management	Organización de eventos
TICS	Desarrollo humano	Servicios gastronómicos
Programas de difusión cultural	Administración	
Ciencia Experimental	Administración de proyectos	



<b>Académico</b>	<b>Administrativo</b>	<b>Otro</b>
Investigación en las áreas de química inorgánica.	Archivística	
Evaluación curricular	Competencias en Recursos humanos	
Procesamiento de imágenes	Control de inventarios	
Educación ambiental	Desarrollo Organizacional	
Programación avanzada	Desarrollo personal	
Actualización en Informática aplicada	Dirección General	
Estadística para investigación en salud	Diseño y evaluación de procedimientos institucionales.	
Docencia	Excel avanzado	
Educación	Gestión	
Actualización en programas de diseño	Liderazgo	
Redes	Manejo de emociones	
formación docente	Manejo de Estrés	
Metodología de investigación	Manual de procedimientos	
Administración de proyectos	Modelos de gestión	
Gestión de proyectos turísticos, gastronómicos y de sustentabilidad	Organización del tiempo	
Edición de trabajos escritos	Proceso de compras	
Educación en diabetes	Seguridad e higiene en los centros de trabajo. Primeros auxilios	
Inteligencia artificial	Selección de personal	
Nuevas tecnologías	Trabajo en equipo	
Administración en gestión deportiva		
Artes		
Atención en crisis a estudiantes		
Base de datos		
Biología		
Buenas prácticas en el laboratorio		
Calidad en el laboratorio		
Certificación como Maestro de Tenis		
Ciencias de la salud y biológicas		
Cursos de Técnicas Espectroscópicas		
Cursos para Certificación en Labview		
Desarrollo de software		
Elaboración de contenidos digitales para su difusión en medios electrónicos		
Electrónica		
formación de instructores		
Informática forense		
Inglés técnico		





Académico	Administrativo	Otro
Matemáticas		
Mecánica de suelos		
Medicina de Precisión		
Metalurgia		
Metrología		
Negocios internacionales		
Plastinación anatómica		
Programación web		
Simulación		
Técnicas experimentales		
Tecnología de alimentos		

## Discusión

Derivado de la aplicación del instrumento se destaca que las necesidades de capacitación se centran en la parte académica, en los rubros de educación en general, así como educación ambiental, manejo de crisis en estudiantes, y herramientas para la producción y diusión académica; también la especialización técnica en los rubros de TICs, sistemas, simulación; así como especialización en áreas de salud. En el segundo bloque los temas recurrentes van desde el Desarrollo Organizacional, los Recursos Humanos, liderazgo y trabajo en equipo. En última instancia en el rubro de otros, se encuentran Manejo y actualización de equipo, Organización de eventos y Servicios gastronómicos.

Derivado de que el 53 por ciento de los trabajadores combina sus actividades académicas y administrativas vemos la coincidencia de necesidades de capacitación se centran en la actualización académica especializada hacia las áreas muy concretas. En menor número de incidencia, encontramos la necesidad de capacitación en la parte administrativa; esto nos lleva a realizar una relación estrecha entre ambas áreas (académico-administrativa).

Cabe señalar que la muestra representa una parte de la población de TA, sin embargo los resultados pueden generar futuras investigaciones para abonar a la creación de entornos organizacionales favorables.

## Conclusiones

En el contexto mundial, algunas formas de trabajo parecen más proclives a desencadenar presiones que generan malestar y sufrimiento en las personas, lo



cual se refleja en un malestar que tiene un impacto en primera instancia en el bienestar individual y de forma indirecta en el ámbito social-colectivo; ante tal escenario en México se ha buscado la manera de regular dichas formas de trabajo y promover entornos favorables, tal es el caso de la NOM-035; por lo que se tiene una área de oportunidad a favor del bienestar de las personas responsables de formar a las nuevas generaciones de profesionistas, consideramos en la capacitación un área que puede impulsar entornos favorables. Los TA, quienes tienen un perfil específico, requieren de un tratamiento especial, para cumplir con sus encomiendas para fortalecer el cumplimiento de las metas institucionales de la Casa de Estudios.

Si bien la NOM-035 debe aplicarse por etapas, la prevención por medio de la capacitación, puede ser un eje que considere viable la UG para dar cumplimiento a este ordenamiento normativo.

### **Referencias bibliográficas**

- Allen Norman, Ana Marilyn, & Flores Sandí, Grettchen. (1998). Análisis de la motivación del recurso humano: comparación entre los servicios de cirugía del Hospital Dr. Calderón Guardia y patología forense del Organismo de Investigación Judicial. *Medicina Legal de Costa Rica*, 15(1-2), 11-17.
- Burrell G, Morgan G. (1976) *Sociological Paradigms and Organizational Analysis. Elements of the sociology of corporate life.* ASHGATE
- Claverie, J., (2013) La universidad como organización. Tres enfoques para el análisis de sus problemas de gestión. *Gestión y gerencia*. Vol. 7. No. 1. Enero-abril 2013.
- International Times Higher Education, 2019, recuperado de <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/university-guanajuato>
- Donders, N. C., Van der Gulden, J. W. J., Furer, J. W., Tax, B., & Abbing, E. R. (2003). Work stress and health effects among university personnel. *International archives of occupational and environmental health*, 76(8), 605-613.



- González, M., Codagnone T., (2004) La organización universitaria. IV Coloquio Internacional sobre Gestao Universitaria na America do Sul. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/30355345.pdf>
- NOM 035. NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo- Identificación, análisis y prevención.
- OIT. Un reto colectivo (2016). Día mundial de la Seguridad y la salud en el trabajo. ISBN: 978-92-2-330641-0 2016.
- OIT. Guía del formador Solve (2012). Integrando la promoción de la Salud a las políticas de SST en el lugar de trabajo. 2012.
- OIT. Trabajo decente (1999). Memoria del Director General a la 87.ª reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo. Ginebra 1999.
- Perilla (1998), David C. McClelland (1917 -1998), Revista Latinoamericana de Psicología ISSN: 0120-0534. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/805/80530309.pdf>
- Ramírez, G., Vargas G., De la Rosa A., (2011). Estudios Organizacionales y Administración. Contrastes y complementariedades: Caminando hacia el eslabón perdido. Fórum doctoral. ISSN: 2027-2146. Recuperado de: [file:///C:/Users/Rosy/Downloads/RamirezDeLaRosaVargas\\_EO.y.Admon\\_2011%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Rosy/Downloads/RamirezDeLaRosaVargas_EO.y.Admon_2011%20(2).pdf)
- Veléz, M.T. (2011). Las organizaciones. Fundamentación Filosófica de una teoría organizacional. Medellín, Colombia: Hombre nuevo editores.



## ¿El trabajo en equipo es posible en las organizaciones mexicanas? perspectiva de mileniales y generación X

Joel Mendoza-Gómez<sup>1</sup>; Esmeralda Guadalupe Rodríguez-Pérez<sup>2</sup>; Karen  
Rodríguez-Ramírez<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y  
Administración

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [joelmendoza@gmail.com](mailto:joelmendoza@gmail.com)

### Resumen

El propósito principal de este estudio es desarrollar una investigación cualitativa que explique el conocimiento que los mileniales y la generación X tienen sobre el trabajo en equipo en organizaciones mexicanas, además, se busca encontrar diferencias entre los mileniales, lo que permitiría conocer si existen riesgos en realizar prácticas de recursos humanos de acuerdo con los estereotipos establecidos en la teoría. En total, se realizaron 44 entrevistas y con la información transcrita se desarrolló un análisis de similitudes y diferencias, y un análisis del discurso. Los resultados muestran que existen similitudes entre las generaciones, como la percepción de que el trabajo en equipo en la actualidad es deficiente y los aspectos a mejorar como la participación, asignación de tareas y liderazgo, no obstante, se encontraron diferencias entre las dos generaciones, sobre cómo relacionan o enfatizan el trabajo en equipo, de acuerdo con su conocimiento y experiencia. El análisis entre los grupos de mileniales concluye que sí existen diferencias entre los mileniales, además, las creencias compartidas entre las generaciones, si se llegan a tomar en cuenta por los directivos de las organizaciones mexicanas, permitirán mejorar la práctica del trabajo en equipo.

**Palabras clave:** mileniales, generación X, trabajo en equipo.

### Introducción

La cultura organizacional es afectada por diferencias entre las generaciones de distintas edades, por lo que, es necesario que en las organizaciones conozcan y



entiendan esta diferenciación para mejorar sus políticas y prácticas de recursos humanos (Anantatmula y Shrivastav, 2012). Así, el estudio de las diferencias generacionales ha aumentado, tanto en la personalidad como en la actitud de trabajo, entre otros, para dar respuesta a las inquietudes de los directivos sobre cómo mejorar el reclutamiento y la retención de los trabajadores (Weeks, Weeks y Long, 2017).

En el estudio de esta problemática, se han acudido a diversos elementos, entre ellos, la caracterización de las diferencias de edad, mediante estereotipos denominados generaciones (Becton, Walker y Jones-Farmer, 2014). Éstas se identifican con distintos nombres al presentar generalizaciones para un grupo de edad determinado, de tal manera, al comparar dichas generaciones se obtienen algunas conclusiones por medio de las cuales se desarrollan posibles soluciones para la convivencia productiva en la organización (Baker y Hastings, 2017).

En ese sentido, la fuerza laboral actual se compone principalmente de tres generaciones, los Baby boomers, nacidos entre 1946 y 1964, que están en control de la mayoría de las grandes organizaciones (Sirias, Karp y Brotherton, 2007), la generación X, nacidos entre 1965 y 1980 los cuales representan la mayor parte de los empleados (Kowske, Rasch y Wiley, 2010) y los Mileniales, nacidos entre 1981 y 2000, que seguirán incorporándose al trabajo hasta el 2022 (Anantatmula y Shrivastav, 2012). Mientras los veteranos, nacidos antes de 1945 están, la mayoría, retirados y la generación Z, nacidos después del 2000, y apenas están empezando a entrar al área laboral (Hernaus y Poloski Vokic, 2014).

Las generaciones en un momento dado pueden ser estereotipos, debido a que permiten hacer categorizaciones sociales y ayudan a establecer diferencias entre distintos grupos, ya que establecen creencias compartidas o normas sociales aceptadas, similares o diferentes entre los grupos (Hilton y von Hippel, 1996; Tajfel y Turner, 1979). Sin embargo, estas generalizaciones tienen limitaciones, ya que alguien puede pertenecer a una generación y, sin embargo, su comportamiento puede ser diferente al establecido en el estereotipo (Baker y Hastings, 2017).

Este trabajo está orientado, primero, a identificar diferencias entre la percepción del trabajo en equipo entre la generación X y la generación mileniales, aspecto similar



a estudios detectados en la revisión de literatura, en los que se ha encontrado diferencias entre generaciones (e.g. Hernaus y Poloski Vokic, 2014; Kowske et al., 2010; Yrle, Hartman y Payne, 2005). En segundo lugar, mediante el concepto de estereotipos, se estudia la diferencia interna en la generación mileniales al dividir el grupo en dos clasificaciones de edad, de tal manera, que sea posible encontrar diferencias intra-generación, lo cual establecería los riesgos de trabajar con estereotipos.

El contexto se ubica en organizaciones mexicanas ubicadas en el área metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México, vale la pena señalar que se encontró en la revisión de literatura estudios de las diferencias en generaciones, tanto en países desarrollados, como en países latinoamericanos, incluyendo a México; aunque no se considerará dentro de este estudio, las diferencias culturales, sociales y económicas entre dichos países, pueden influir en las conceptualizaciones utilizadas en estos estudios.

En todos los contextos mencionados anteriormente, predomina en la actualidad la utilización de equipos de trabajo (Mickan y Rodger, 2000), siendo el trabajo en equipo (TE) y los procesos que en él se desarrollan un factor clave para lograr que dichos equipos sean efectivos y aporten al desarrollo y crecimiento de las organizaciones (Salas, Shuffler, Thayer, Bedwell y Lazzara, 2015). De tal manera que, en un proyecto de investigación con un enfoque más amplio, se utilizaron entrevistas que incluían el trabajo en equipo por medio de las cuales se respondió a los objetivos de esta investigación.

El propósito de esta investigación es desarrollar una investigación cualitativa que arroje luz al conocimiento sobre el trabajo en equipo que tienen dos generaciones que laboran en organizaciones mexicanas. Además, otra aportación es, al encontrar poca literatura (Baker y Hastings, 2017; Becton et al., 2014) sobre estereotipos y diferencias dentro de una misma generación, la percepción de la generación mileniales clasificados en dos grupos de edad.

Así, el presente estudio tiene dos objetivos principales, ambos en el contexto mexicano: 1) conocer la percepción que la generación milenial y la generación X



tienen sobre el trabajo en equipo, 2) Identificar las diferencias y similitudes en la percepción del TE de la generación milenial dividida en dos grupos.

El contenido de esta investigación se divide en cinco partes principales, la presente introducción, seguida por la revisión de literatura, en el que se presenta teoría relevante a los temas estudiados, luego se presenta el método que se llevó a cabo y que sirve como fundamento para el análisis de los datos, por medio del cual se obtienen los resultados, los cuales se utilizan en la discusión.

### **Marco teórico**

Las organizaciones se encuentran con el desafío de encontrar políticas de administración de recursos humanos adecuadas para un personal más diverso, en cuanto a edad, género, raza, nivel educacional, etc. (Hernaus y Poloski Vokic, 2014). Actualmente, se encuentran principalmente tres cohortes generacionales o generaciones en la fuerza laboral, los baby boomers, la generación X y la generación Y o mileniales, así, se pueden encontrar una gran cantidad de estudios relacionados a estas generaciones en el área de trabajo (Kowske et al., 2010).

**Qué es una generación.** Dentro de la literatura de generaciones, se encuentran dos conceptos similares relacionados con un grupo de edad: 1) generación y 2) cohorte generacional. Una generación se define como un grupo identificable que comparte años de nacimiento, lugar de nacimiento y eventos o experiencias significativos en etapas de desarrollo críticas como la niñez y la juventud (Anantatmula y Shrivastav, 2012; González, 2011; Kunze, Boehm y Bruch, 2011). Por otro lado, la cohorte generacional consiste en individuos nacidos durante un mismo período que están influenciados por condiciones históricas y socioculturales específicas de ese período (Anantatmula y Shrivastav, 2012; Gardiner, Grace y King, 2013; Hernaus y Pološki Vokic, 2014; Salgado, 2009).

En esta investigación se utiliza el enfoque generacional que considera las experiencias individuales de los miembros, las cuales pueden ser o no compartidas. Así, Segura (2010) identifica tres atributos en una generación:



El primero es que las personas tengan sentido de pertenencia a una de ellas, por juicio propio, que hayan estado desde su nacimiento hasta su madurez y verdaderamente se sientan identificados con la generación.

El siguiente es el análisis de las creencias de una generación a diferentes aspectos de la vida, ya sea en el trabajo, la familia, religión, entre otras y ver los comportamientos que muestran ante alguno de esos aspectos o situaciones.

El tercero, los sucesos que se llevaron a cabo a lo largo de la vida, desde su infancia hasta su adolescencia o los cambios que fueron significativos en su formación personal (Segura, 2010). Por tanto, estos elementos forman parte del análisis sobre las generaciones, sobre todo, el segundo, que refleja sus creencias sobre el trabajo en equipo debido a su experiencia en él.

**Características de las generaciones.** En este estudio, se habla de los baby boomers, la generación X y la generación Y o mileniales. En la tabla 1 se encuentran los eventos importantes que se desarrollaron durante ese período y los principales estereotipos personales y del trabajo de cada generación. Posteriormente se enfatizarán algunas de sus características principales.

**Baby Boomers (1946-1964).** Los baby boomers, también conocidos como Alpha Boomers y Golden Boomers, de acuerdo con la mayoría de los académicos, son aquellos nacidos entre 1946 y 1964 (Baker Rosa y Hastings, 2018). La mayor parte de esta generación creció en familias tradicionales y tienen valores tradicionales (Gardiner et al., 2013). Los boomers, actualmente, están en control de la mayoría de las organizaciones (Sirias et al., 2007).

A los miembros de esta generación se les describe estereotípicamente en el trabajo como optimistas, orientados a los equipos y con buenas habilidades de comunicación (Anantatmula y Shrivastav, 2012). Además, se les suele considerar conservadores, que tienen un gran respeto por la autoridad, y no les gusta que cambien procesos a los que ya están acostumbrados (Allen, 2004).





Otros estereotipos de ellos es que son adictos al trabajo y que son muy paternalistas con la empresa en donde llegan a trabajar (Bencsik, Horváth-Csikós y Juhász, 2016; Murray, Toulson y Legg, 2011).

**Tabla 1. Estereotipos de las generaciones**

Generación	Eventos importantes	Estereotipos personales	Estereotipos en el trabajo
Baby Boomers (nacidos entre 1946 y 1964)	Guerra Fría Prosperidad económica	Optimistas, idealistas, críticos, tolerantes, centrados en sí mismos, autosuficientes, materialistas.	Orientados a los equipos, optimistas, leales, adictos al trabajo, competitivos, orientados a los procesos y resultados, jugadores de equipo, buscan el desarrollo propio y oportunidades de crecer, buenos en las relaciones humanas, valoran la gratificación personal, encuentran su identidad en el trabajo.
Generación X (nacidos entre 1965-1980)	Derechos civiles Guerra de Vietnam Derechos de las mujeres Tasas de divorcio Uso de la tecnología	Individualistas, pragmáticos, escépticos, informales, independientes, precavidos, seguros de sí mismos, flexibles.	Prácticos, pesimistas, técnicos, independientes, adaptables, “tomadores de riesgos”, orientados a resultados, valoran la calidad sobre cantidad, cuestionan la autoridad, buscan el balance entre el trabajo y la vida, malos jugadores de equipo, buscan oportunidades de entrenamiento y desarrollo.
Generación Mileniales (nacidos entre 1981 y 2000)	Guerra del Golfo Caída del comunismo Revolución de la alta tecnología Internet	Optimistas, ambiciosos, confiados, alta autoestima, morales, socialmente conscientes y responsables, flexibles, tolerantes.	Ambiciosos, narcisistas, técnicos, independientes, multitareas, positivos, orientados a las metas, motivados, buscan el desarrollo personal, necesitan metas, instrucciones detalladas y oportunidades de entrenamiento, buscan retroalimentación constante, espíritu emprendedor, buscan el balance entre el trabajo y la vida, toma de decisiones colaborativas.

Fuente: Basada en Anantatmula y Shrivastav (2012) y Hernaus y Pološki Vokic (2014).

**Generación X (1965-1980).** La generación X, también conocidos como Baby busters, gen X, Xers, son aquellos nacidos entre los mediados de 1960 y los inicios de 1980, los hijos de los Baby boomers y padres de los Mileniales (Canaan Messarra, Karkoulían y El-Kassar, 2016; Sirias et al., 2007; Yrle et al., 2005). Durante este período, la sociedad occidental vio el desglose o el rompimiento de la familia tradicional con tasas de divorcio en aumento, por lo que, la generación X creció, con mayor probabilidad, en familias de padres solteros y/o con dos padres trabajando (Gardiner et al., 2013). Esta generación fue la primera en lidiar con el



cambio drástico en el área de trabajo por la revolución tecnológica, y representan una gran parte de la fuerza laboral actual (Canaan Messarra et al., 2016; Kowske et al., 2010).

La generación X la describen como escépticos, autosuficientes y con una mentalidad más abierta que sus predecesores (Borges, Manuel, Elam y Jones, 2010; Kornelsen, 2019; Salgado, 2009; Villanueva y Baca, 2016).

En el trabajo, se considera que tienen una gran ética de trabajo, son leales a su organización, no obstante, son capaces de dejar su empleo actual por uno que ofrezca un mejor salario o con mejores beneficios, se adaptan con mayor facilidad a la tecnología y buscan un equilibrio entre el trabajo y su vida personal (Anantatmula y Shrivastav, 2012; Canaan Messarra et al., 2016; Murray et al., 2011).

También, se considera que están muy interesados en subir de puesto más rápido, debido a que buscan un desarrollo que les ayude a aumentar su calidad de vida (Bongiovanni y Soler, 2016; Villanueva y Baca, 2016).

**Mileniales (1981-2000).** La generación Y, también conocida como Mileniales, generación N, generación D, generación Net, los Dot-coms, los Echo-boomers y los Nexters, son aquellos nacidos entre 1981 y 2000 (Feiertag y Berge, 2008; Rodríguez, Terán y García, 2017; Shih y Allen, 2007). Esta generación creció en un ambiente de alta tecnología, alrededor de computadoras, celulares y el internet, además, se considera liberal en todos los sentidos, consciente socialmente y del medio ambiente (Gardiner et al., 2013). En cuanto a su entorno familiar, esta generación normalmente ha crecido en sus hogares solamente con un padre o una madre, también han sido testigos de algunos hechos positivos y negativos en la sociedad, formando en ellos un muy apegado sentido de democracia y justicia (Irizarry-Hernández y Arcibo, 2009; Tagliabue y Cuesta, 2011).

A los mileniales se les suele describir como individualistas, egocéntricos y que cuentan con una definición diferente de lealtad que sus predecesores (Canaan Messarra et al., 2016). Se considera que el trabajador milennial promedio necesita estructura, guía y una retroalimentación regular, no obstante, tiene una perspectiva



única en el área de trabajo, una forma diferente de comunicarse y conectar con otros (Anantatmula y Shrivastav, 2012).

Buscan que su trabajo dé un valor agregado a la sociedad y que este sea afín a sus valores y principios, normalmente sin horarios muy establecidos y de estar 24/7 en la oficina, buscan una estabilidad entre su vida laboral como privada, de igual manera, necesitan que este les brinde un crecimiento personal como profesional. Si no sienten esa pertenencia por su trabajo llegan a abandonarlo lo que suele catalogarlos como carentes de ética o que no les interesa su trabajo (Bottomley y Burgess, 2018; Castro, 2014; Myers y Sadaghiani, 2010).

**Estereotipos.** Los estereotipos tienen una función particular de acuerdo al contexto en el que emergen, pueden servir como respuesta a la necesidad de una identidad social, además permiten que el proceso de información sea más fácil, también emergen como una manera de justificar el status quo, entre otras funciones (Hilton y von Hippel, 1996).

Los estereotipos se han definido de distintas maneras, no obstante, McGarty, Yzerbyt y Spears (2002) establecen tres principios que guían la psicología social de los mismos. El primero, define a los estereotipos como una ayuda para la explicación, haciendo referencia a la categorización, que es el proceso cognitivo de detectar las diferencias y similitudes de un grupo a otro grupo, lo cual permite al perceptor de entender una situación (Tajfel y Turner, 1979).

El segundo principio los define como dispositivos de ahorro de energía, debido a que permiten al perceptor tratar a las personas como miembros de un grupo, y así puede ahorrar tiempo y energía ignorando la información detallada e individual de cada persona. El tercero define a los estereotipos como creencias grupales compartidas, que se crean a partir de los puntos de vista o normas aceptadas de grupos sociales a los que pertenece el perceptor.

Así, los estereotipos se definen como las creencias compartidas sobre los atributos y comportamientos de los miembros de determinados grupos, tanto positivas como negativas (Becton et al., 2014; Hilton y von Hippel, 1996).



Durante los últimos años, se han desarrollado estereotipos populares de cada generación, relacionados con sus valores y creencias, y a pesar de que sirven como un mapa de acción, los estereotipos son generalizaciones que se deben tomar con precaución, debido a que pueden influir en la percepción de una generación sin dar información específica de su comportamiento actual (Baker y Hastings, 2017).

De esta manera, la generalización por generaciones muestra límites que pueden ser más claros cuando hablamos de creencias compartidas más que de pertenencia o de categorización, sobre todo si estos dos últimos se basan principalmente en características de edad (Segura, 2010; Baker y Hastings, 2017), así, una manera de ampliar esos límites es conociendo cómo piensan las personas acerca de diferentes aspectos personales, laborales u organizacionales, aunque estén clasificadas por elementos demográficos.

Ahondar en el conocimiento de un tema que tiene una presencia de actualidad en las organizaciones mexicanas, como es el trabajo en equipo, permite comprender las creencias de las generaciones incorporadas a esta investigación como un instrumento que apoye el desarrollo de políticas administrativas que favorezcan la efectividad de los recursos humanos en la organización, al conocer con mayor profundidad lo que piensan los distintos grupos generacionales de la misma.

**Trabajo en equipo.** Desde el siglo pasado en los años 80, los equipos han sido un factor indispensable para el logro de metas, el aumento de la calidad y la excelencia en las organizaciones (Alcover, Rico y Gil, 2011). Actualmente se considera que los equipos en las organizaciones pueden reducir costos, incrementar la productividad y promover la competitividad (Coff, 2003; Mickan y Rodger, 2000).

El trabajo en equipo (TE) es necesario para que un equipo se desempeñe de manera efectiva, debido a que define cómo se realizarán las tareas y cómo se cumplirán las metas (Salas et al., 2015). Así, el trabajo en equipo es el conjunto de comportamientos y acciones interdependientes entre los miembros del equipo mientras interactúan hacia una meta en común (Dinh y Salas, 2017; Salas, Burke y Cannon-Bowers, 2000).



Salas et al. (2015) definen nueve consideraciones críticas del TE con el objetivo de fomentar la creación de prácticas más efectivas en las organizaciones. Estas consideraciones se dividen en procesos centrales, estados emergentes y condiciones influyentes. Por un lado, los procesos centrales y estados emergentes son la cooperación, el conflicto, la coordinación, la comunicación, el coaching y la cognición, por el otro lado, las condiciones influyentes son la composición, el contexto y la cultura. Estas consideraciones críticas se explicarán, de manera breve, a continuación.

La cooperación se define como las actitudes, creencias y sentimientos de un equipo que impulsan la acción conductual, por lo que, la clasifican como un impulsor motivacional para un trabajo en equipo efectivo (Salas et al., 2015). Respecto al conflicto, este se define como las incompatibilidades de intereses, creencias o puntos de vista entre uno o más miembros del equipo, lo cual es inevitable debido a las diferencias entre los individuos (Dinh y Salas, 2017).

En cuanto a la coordinación, es el proceso de organizar la secuencia y el tiempo de las acciones interdependientes del equipo, y se compone del intercambio de información y el ajuste mutuo de la acción, para alinear las contribuciones de los miembros en el logro de metas (Marks, Mathieu y Zaccaro, 2001).

Otro proceso central es la comunicación, esta consideración se define como el procedimiento por medio del cual los miembros del equipo intercambian información eficientemente, y se considera como el principal medio que utilizan los miembros en el cumplimiento de sus metas (Driskell, Goodwin, Salas y O'Shea, 2006).

En relación con el coaching o liderazgo, este se define como la habilidad para dirigir y coordinar las actividades de los miembros del equipo, evaluar el desempeño del equipo, asignar tareas, motivar a los integrantes y establecer la dirección que conduzca al cumplimiento de metas (Salas et al., 2000).

Como estado emergente, la cognición se define como el entendimiento compartido entre los miembros del equipo que es el resultado de las interacciones que tienen, la cual incluye el conocimiento de los roles y responsabilidades, los objetivos y las normas, y los conocimientos, habilidades y actitudes de los compañeros del equipo (Salas et al., 2015).



Dentro de las condiciones influyentes, la composición del equipo es el conjunto de los factores individuales relevantes al desempeño del equipo, tales como la mejor configuración de los conocimientos, habilidades y actitudes de los miembros, lo cual influye en el comportamiento y desempeño del equipo (Humphrey, Morgeson y Mannor, 2009). Con respecto al contexto, este se refiere a las características situacionales o eventos que influyen en los insumos, procesos y resultados del equipo, como el tipo de tareas, el ambiente en el que trabajan, el tiempo de los procesos, entre otros (Bedwell et al., 2012). Por último, la cultura del equipo se refiere a los valores, creencias y normas de comportamiento social de los miembros, así, los valores culturales influyen la forma que los individuos se ven a sí mismos en relación con el equipo, y a su vez, en las actitudes, cogniciones y comportamientos del TE (Salas et al., 2015).

**Estudios del TE por generaciones.** En la revisión de literatura sobre las generaciones y el trabajo en equipo, se encontró poca literatura sobre el tema. No obstante, algunos de los estudios encontrados son los siguientes.

En el estudio de Yrle et al. (2005) se planteó comparar la generación baby boomers con la generación X que, en el momento del estudio, era la generación que estaba incorporándose a la fuerza de trabajo en el contexto de organizaciones norteamericanas, en aspectos relacionados con la aceptación de otros compañeros y en el contexto de equipos, mediante la cooperación y confianza como variables identificadoras. Los resultados encontrados indican que hay una diferencia significativa en ambas generaciones entre la aceptación de otros compañeros. En cambio, el hecho de que la cooperación no resultara significativa sugiere que hay pocas diferencias entre ambas generaciones.

Sirias et al. (2007) estudiaron la orientación de las generaciones baby boomers y X hacia el individualismo y colectivismo de manera comparativa como una forma de encontrar diferencias a trabajar en equipo en dichas generaciones. Encontraron que los boomers percibían el modelo de equipo como los integrantes subordinándose al equipo, en cambio, los de la generación X con una orientación más individualista



preferían trabajar en un equipo que respetara su individualidad, lo cual permitiría que fortalecieran los procesos del equipo.

Aunque no es un estudio que compare generaciones, Baker Rosa y Hastings, (2018) estudiaron la percepción de los jefes o gerentes respecto a los trabajadores mileniales en tres aspectos, incluyendo el trabajo en equipo, confirmaron que a los mileniales les gusta interactuar en grupo, aunque, excluyen aquellos compañeros que les disgustan.

En cuanto a estudios en México, un estudio de trabajo en equipo en aulas universitarias, en el cual se preguntó a los estudiantes de la generación Milenial su opinión sobre distintos aspectos del trabajo en equipo, encontrándose lo siguiente: el trabajo en equipo les es indiferente debido a que los métodos utilizados por los profesores enfatizan el aspecto individual, ya que no se utiliza el trabajo colaborativo durante la permanencia de los estudiantes en el salón de clases (Rodríguez et al., 2017).

### **Metodología**

El método utilizado tiene una orientación inductiva, es decir, cualitativa. En ese sentido, tiene una orientación exploratoria. El diseño será no experimental, transeccional, las técnicas por medio de las cuales se desarrollará la investigación serán: documental, bibliográfica y de campo. Por una parte, en el desarrollo del análisis cualitativo se identificó inicialmente, una codificación que permitiera conocer las principales ideas, así como las específicas de la percepción de los participantes. Mediante la codificación se utilizó el análisis de similitudes y diferencias, asemejando la realización de un análisis de contenido (Strauss y Corbin, 2002).

Por otra parte, en el análisis cualitativo también se utilizó la orientación conocida como análisis del discurso (Dick, 2004; Hormuth, 2009; Jameson, 2001; Marshall, 1994; McKee, 2003; Ricoeur, 1976). Este análisis se enfoca en la manera en que es usado el lenguaje en los textos, se atiende a la organización y estructura del discurso con la finalidad de determinar las posibles consecuencias o construcciones del uso de lenguaje (Marshall, 1994).



El enfoque discursivo considera que los parlantes utilizan el lenguaje para establecer diferentes caracterizaciones de la realidad, de acuerdo a como están actuando en ella, lo que permite establecer ciertos límites de la construcción que hace la persona con su lenguaje. Este análisis busca examinar las construcciones o significados de los fenómenos con base en lo que se menciona para hacer sentido en diversos aspectos de la vida, incluyendo el laboral (Dick, 2004; Marshall, 1994; McKee, 2003).

La población del estudio se compone de empleados mexicanos en organizaciones privadas, públicas y educativas que fueron entrevistados por alumnos de la Maestría en Administración durante un curso de comportamiento organizacional. Cabe aclarar que los entrevistados no trabajaron en equipo entre sí mismos, más bien, contestaron las respuestas de acuerdo a su experiencia en equipos de trabajo en su organización. Por lo tanto, la muestra se considera como dirigida, y se compone de 44 personas. Al dividirse la generación de mileniales, quedó de la siguiente manera: mileniales A son las personas que tienen entre 20 y 29 años (15 personas), mileniales B son las que tienen entre 30 y 39 años (13 personas), además, en la generación X hay 14 entrevistados y se incorporaron 2 de la generación baby boomers para que este grupo ascienda a un total de 16.

### **Análisis de resultados**

La información obtenida de estas entrevistas fue grabada en audio y transcrita en Word por parte de los alumnos. La información se obtuvo de las respuestas a dos preguntas: 1) Describa lo que usted considere que es el trabajo en equipo en la organización mexicana actual, 2) Describa lo que usted considere que debería ser el trabajo en equipo en la organización mexicana para que esta sea más competitiva. Mediante el contenido de estas preguntas es posible también hacer un análisis de la diferencia entre las mencionadas cuestiones (Rosenberg, 1999; Rothwell, Hohne y King, 2012).

Posteriormente, se llevó a cabo el análisis de similitudes y diferencias mediante la recopilación de la información y se analizó con la ayuda del programa MAXQDA. Se realizaron, conforme al análisis de datos, 2 códigos principales: es y debe. Los





cuales, posteriormente, se dividieron en sub-códigos de acuerdo a las similitudes en las respuestas de los entrevistados, dando un total de 65 sub-códigos. Además, se llevó a cabo el análisis del discurso en las distintas generaciones.

Se utilizan las siguientes abreviaturas para identificar a las generaciones:

MA= Mileniales A, MB= Mileniales B, GXBB= Generación X y BB

Los resultados obtenidos en el análisis se dividen en dos partes, la primera parte refleja el análisis de los códigos y sub-códigos con similitudes y diferencias, los cuales se presentan en la tabla #2. La segunda parte consiste en el análisis del discurso mencionado anteriormente.

**Análisis de similitudes y diferencias.** En este apartado lo que se busca es encontrar los principales significados de las respuestas de los participantes con respecto a su percepción de la situación actual del trabajo en equipo y de cómo sería deseable orientar dicho trabajo. Se realizó una codificación de los significados mencionados mediante el programa MAXQDA. A continuación, en la tabla 2 se presentan los códigos y sub-códigos principales.

**Tabla 2. Análisis de códigos y sub-códigos.**

Códigos	MA	MB	GXBB	Total
Situación actual (Es)				
TE individualizado en la empresa	7	1	5	13
Beneficio propio	3	5	4	12
Consecuencias	0	2	1	3
Cultura mexicana	5	2	5	12
no existe el trabajo en equipo	2	1	5	8
Complejo	0	0	3	3
Deficiente	4	4	4	12
Sabemos trabajar en equipo	2	3	2	7
Unas empresas sí tienen TE	3	1	1	5
Empresas donde es indispensable	1	0	0	1
Empresas empoderadas	0	1	1	2
División de tareas	2	1	2	5
TE fundamental, necesario	1	1	2	4
Falta de comunicación	2	1	1	4
sólo un área, no todas juntas	1	3	0	4



Hay área de oportunidades	1	1	1	3
No nos apoyamos para un mismo fin	0	1	2	3
No todos trabajan	1	1	0	2
Mala solución de problemas	1	0	1	2
Situación deseable (Debe)				
Todos participen	6	3	5	14
lluvia de ideas	1	1	0	2
Establecer metas claras	5	2	5	12
Tiene que haber un líder	3	2	4	9
Comunicación	2	4	0	6
Motivación de la empresa	2	1	3	6
Incentivos	1	0	0	1
Deben escucharse entre los miembros	3	1	1	5
Más apoyo	5	0	0	5
Organización	0	4	1	5
Buena asignación de tareas	4	5	3	12
crear conciencia	1	0	3	4
satisfacción del personal	2	0	2	4
Confianza	1	1	1	3
Consecuencias	2	1	0	3
Programas de orientación	0	0	3	3
seguimiento del cumplimiento	1	2	0	3
ambiente laboral sano	0	0	2	2
SUMA*	83	64	83	230

Fuente: Elaboración propia por medio del programa MAXQDA 12.

\*Nota: la suma total incluye las opiniones idiosincráticas de los entrevistados, aspecto que no se encuentra en la tabla.

### Similitudes más destacadas entre las dos generaciones: mileniales y gen X.

Sobre la situación actual, las similitudes más destacadas que se encontraron entre la generación X y los mileniales es que ambas consideran que el trabajo en equipo en la organización actual es deficiente "...el trabajo en equipo...en México sigue siendo individualista...muy limitado...", no obstante, también coincidieron en que los mexicanos sí saben trabajar en equipo "...como mexicanos somos muy buenos trabajando en equipo...". Otra similitud es que ambas generaciones consideran que el trabajo en equipo sí existe en ciertas organizaciones "...existen empresas y equipos que lo siguen realizando, te digo que son las empresas que están más empoderadas...".



Sobre la situación deseable, las dos generaciones consideran que el liderazgo en el trabajo en equipo debe mejorar "...para que el trabajo en equipo funcione se debe de tener un buen líder, que fomente la unión, la comunicación clara, que afronte las situaciones de inconformidad con claridad y que trabaje a la par...para que...repliquen su comportamiento...", que debe haber motivación de la empresa para que el TE funcione "...las empresas tienen que mantener a sus empleados motivados, que realmente siembran (sic) en ellos la marca de cada empresa...", y también, consideraron que la asignación de tareas debe ser mejor "...se debe tener bien delimitados (sic) las labores de cada integrante, de acuerdo a sus habilidades y experiencia...".

### **Diferencias más destacadas entre las dos generaciones: mileniales y gen X.**

En la situación actual, dentro de las diferencias más importantes entre mileniales y la generación X, se encontró que hubo más mileniales (8) que consideran que el trabajo en equipo es deficiente porque existe el individualismo "...en la mayoría de las empresas el trabajo en realidad está muy individualizado y...no existe esta identidad de comunidad o de equipo...", y también ocho mileniales consideraron que las personas buscan el beneficio propio antes que el del equipo "...generalmente trabajamos cada quien para nuestro fin y...propio beneficio...". Una ligera diferencia, es que más mileniales (7) que los de generación X y BB (5) hablaron sobre la cultura mexicana, como un elemento que afecta el trabajo en equipo.

Por el otro lado, se encontró que más personas de la generación X y BB (5) mencionaron que no existe el TE en la organización mexicana actual, además de que consideran que es complejo "...creo que todavía es complejo...si no tienes bien definido...lo que se espera de cada quien...".

En cuanto a la situación deseable, una diferencia destacada entre las dos generaciones es que no hubo personas de la GXBB que mencionaran la comunicación como un aspecto importante de la situación deseable, mientras los mileniales si lo consideraron "...una característica muy importante que debe tener el equipo es una muy buena y sana comunicación dentro del ámbito laboral...".



Además, hubo más mileniales (9) que consideraron que se debe mejorar la asignación de tareas, el apoyo (5), la participación (9), el establecimiento de metas claras (8) y la organización (4).

Respecto a la generación X y BB, estos mencionaron que se deben incorporar programas de orientación "...la capacitación es básica para cualquier trabajo, si estás bien capacitado podrás hacer bien tu trabajo...", mientras ningún milennial lo consideró.

**Diferencias más destacadas entre los mileniales A y B.** Sobre la situación actual, por un lado, hubo más MA que MB que consideraron que el trabajo en equipo es individual (7) "...la forma de operar es más individual y sin cooperación para ayudar o ayudarse entre otras áreas..." y que hablaron sobre la cultura mexicana como un factor determinante del TE actual tanto en sentido positivo como negativo (5) "...la cultura mexicana se presta a la amabilidad y a la convivencia y esto ayuda...", "...considero que el trabajo en equipo los mexicanos lo llevamos a cabo porque no tenemos otra alternativa...pero no se realiza con gusto, se tiende a ser más individualista...".

Por el otro lado, más MB mencionaron que las personas buscan el beneficio propio antes que el del equipo (5) "...cada uno todavía busca el beneficio propio, ...sobresalir o...subir por encima del otro..." y consideran que el TE sólo se desarrolla en un área de la organización, no entre todas las áreas de la misma (3) "...cada área lleva su tiempo y meta, pero no se ha logrado algo en común de todas las áreas...".

En cuanto a la situación deseable, los mileniales A consideraron que el apoyo en el equipo debe mejorar "...que cada miembro complementa al otro...mayor diversidad de puntos de vista para generar confianza...", mientras que los mileniales B no lo mencionaron, además, hubo más MA que mencionaron que la participación en el equipo debe ser de todos (6), que se deben establecer metas claras (5), y que los miembros deben escucharse (3). Respecto a los mileniales B, cuatro de ellos mencionaron que la organización en el equipo debe mejorar, mientras ningún MA lo mencionó y hubo más MB que consideraron que debe haber más comunicación (4)



“...la comunicación es clave, te va a generar la confianza y te va a generar la transparencia...”.

**Conclusión del análisis de similitudes y diferencias.** De acuerdo con los resultados anteriores, se puede concluir que ambas generaciones perciben que existe una falta del trabajo en equipo, no obstante, la diferencia intergeneracional se muestra en la descripción de esta deficiencia, por un lado, los mileniales consideran que la causa de esta falta es el individualismo y la búsqueda del beneficio propio, y por el otro lado, la generación X lo enfoca a que no existe en la organización mexicana o que es complejo.

Además, tanto mileniales como la generación X consideran a la cultura mexicana como determinante del TE, considerándola, en su mayoría, como negativa, no obstante, los mileniales tienen posturas encontradas, tanto positivas como negativas.

Respecto a la percepción de lo que se debe mejorar del trabajo en equipo, en general, las dos generaciones consideraron la participación, el establecimiento de metas claras, el liderazgo, la asignación de tareas y la motivación de la empresa como elementos importantes a mejorar. Las diferencias más destacadas entre ambas generaciones, es que los mileniales también consideraron la comunicación, el apoyo y el seguimiento del cumplimiento. En cuanto a la generación X, estos se enfocaron a los programas de orientación o la capacitación.

En cuanto a las diferencias entre los dos grupos de mileniales, la mayoría de ellas se observan en los aspectos que enfatizan más. Así, los mileniales A perciben que el TE es individual y a la cultura mexicana como un factor determinante, mientras los mileniales B enfatizan la búsqueda del beneficio propio y que el TE se desarrolla en un área de la organización, pero no entre las áreas de la misma. De igual manera para los aspectos a mejorar, los mileniales A enfatizan la participación, el establecimiento de metas claras y el apoyo, y, al contrario, los mileniales B enfatizan la comunicación y la organización.

Los resultados obtenidos de este análisis se complementarán en la perspectiva del análisis del discurso.



**Análisis del discurso.** En el análisis de la narrativa, se encuentran dos elementos estructurales que permiten conformarla y estudiarla, el primero de ellos es el contexto en el que se desarrolla la narrativa, el segundo está orientado a la cuestión temporal que se encuentra en la misma, en este aspecto, es posible estudiar lo relacionado con el pasado, el presente y el futuro (Connelly y Clandinin, 1990).

El contexto de cada uno de los tres grupos en este estudio es de personas, todas prácticamente con estudios mínimos de licenciatura, laborando en empresas privadas, en organizaciones de gobierno y del sector educativo, desempeñando diversos puestos. Incluye personas, tanto de género femenino como el masculino. La diferenciación en edades que se tomó para formar cada uno de los grupos implica también que conforme va aumentando la edad, en general, va aumentando la antigüedad laboral, por lo tanto, el nivel jerárquico de su puesto.

De esta manera, una premisa de este trabajo con respecto a las tres generaciones es que, a mayor antigüedad laboral, mayor experiencia que puede ser transmitida en las respuestas analizadas.

En la aplicación del otro elemento estructural que mencionan Connelly y Clandinin (1990) en esta investigación, con las respuestas a las dos preguntas es posible identificar el presente y el futuro deseable del TE para cada grupo generacional, en cambio, el pasado se buscará inferir en base a lo que mencionaron.

**Grupo mileniales A.** Es posible inferir el antecedente del trabajo en equipo a través de la cultura mexicana, ya que, comparten aspectos positivos y negativos de la misma, así, aparecen menciones señalando "...como mexicanos somos muy buenos trabajando en equipo, sabemos apoyarnos... sabemos escuchar...", y negativas "que los problemas del TE a veces se resuelven como una cacería de brujas". Además, aparece consistentemente como parte de la cultura el individualismo, "el que unos dejan que otros hagan el trabajo" y la competencia individual.

Sobre el TE principalmente, este grupo comparte la creencia de que es "deficiente", "pobre y limitado", "sólo una división de tareas", "es muy de protocolo", "es muy curioso", "a nivel nacional no se trabaja en equipo", "depende del tipo de empresa",



“lo hacemos porque no tenemos otra alternativa”, el hecho de que compartan estos significados negativos en este grupo, es posible interpretarlo como algo relevante, ya que, solamente unos pocos comparten un significado positivo.

En cuanto al futuro deseable en este grupo se considera que los aspectos de mejoramiento mencionados reflejan cierto conocimiento del TE, principalmente tener metas claras, adecuada asignación de tareas, que el equipo tenga un líder, que todos participen y que haya más apoyo, lo anterior puede interpretarse como una amplia creencia compartida de cómo puede funcionar mejor el equipo. En cambio, hubo unos cuantos que señalaron que solamente se hiciera mejor los aspectos que habían mencionado en la situación actual, lo cual refleja un conocimiento reducido sobre el TE.

En la comparación entre lo actual y lo deseable, en lo actual hay un énfasis en el aspecto negativo de la cultura mexicana como antecedente del TE y subrayan también los aspectos negativos del mismo. Al contrario, en la situación deseable, al mencionar los aspectos de mejoramiento, aparece en mayor grado un conocimiento de algunos de los elementos principales del TE.

**Grupo mileniales B.** En este grupo se comparte en muy bajo grado que la cultura mexicana es un antecedente del trabajo en equipo “la cultura limita dicho trabajo e inclusive limita a la sociedad”, “al mexicano le gusta trabajar en grupo por amistad, sin embargo, no sabe trabajar en equipo”. Por último, el señalamiento de que “somos una sociedad muy envidiosa...no nos gustan los logros de los demás”.

No obstante, existe una creencia compartida hasta cierto punto de que el TE es fundamental, lo hacen aparecer junto a una cultura organizacional que lo fomenta, sin embargo, aparece en su narrativa como en “evolución”, “no muy desarrollado”. Por otra parte, también aparecen aspectos negativos como deficiente, limitado y el individualismo que busca su beneficio propio. A fin de cuentas, en este grupo se presentan creencias compartidas contradictorias sobre la situación actual del TE. En la situación deseable ellos comparten que el trabajo en equipo puede mejorarse. Estas creencias compartidas implican aspectos relacionados con lo que hace o puede hacer la organización para fomentar el trabajo en equipo, entre ellos se



encuentran la asignación adecuada de tareas, el tener metas claras, la designación de un líder y aspectos de seguimiento. Por ejemplo, tener un "trabajo súper organizado", "seguimiento del cumplimiento de las tareas". Además, comparten también aspectos relacionados con las personas de la organización al solicitar que los individuos participen, que haya comunicación y aspectos como amistad, armonía, respeto y transparencia. Así se habla de cooperación, satisfacción personal y confianza.

Al comparar la situación deseable con la actual, lo que comparten en la situación deseable reflejan un conocimiento más amplio de la organización y sus integrantes, como las posibles causas que propician un TE que está evolucionando.

**Generación X y BB.** En esta generación comparten la creencia de que el TE no existe en la organización y los antecedentes de esta situación los relacionan con la cultura mexicana. Aparecen menciones tales como: "el que no tranza, no avanza", "que el otro haga el trabajo".

De manera específica, creen que no existe el trabajo en equipo porque hay mucha individualidad, porque sólo se busca el interés y beneficio propio, además es deficiente y complejo. Sólo algunos comparten la existencia del TE, al saber hacerlo y al mencionar que es fundamental y necesario.

En cuanto a la situación deseable, por una parte, comparten elementos de la organización: metas claras, una asignación adecuada de tareas, programas de capacitación y de orientación, una mayor motivación, un ambiente laboral sano, para lograr el trabajo en equipo. Por otra parte, comparten elementos individuales: participación de todos, conciencia del personal, compartir y sentido de pertenencia. En cuanto a una comparación entre la situación actual y la deseable, en esta generación lo que comparten se orienta en lo actual hacia los aspectos culturales que limitan el trabajo en equipo y que parecen determinantes para ellos, en contraste, el conocimiento que demuestran sobre el TE es amplio debido a los aspectos propositivos que también comparten.





## Conclusiones

En el análisis del discurso, la comparación entre mileniales y generación X, con respecto a la cultura mexicana y el TE arroja que en ambos grupos aparece la cultura mexicana como una influencia en el TE. Los mileniales, la hacen aparecer con el individualismo y con la presencia de grupos y la sociedad como elementos influidos por la misma. En cambio, la generación X se enfoca en la organización y que el TE no existe en la misma. Así, hay coincidencia en los dos grupos, solamente que se diferencian en la unidad de observación, además, el lenguaje que utilizan para ejemplificar la cultura mexicana es similar en ambos grupos. Por lo tanto, en este aspecto hay una coincidencia bastante amplia.

La situación actual del TE al hacerse una comparación entre ambas generaciones presenta lo siguiente, en el grupo de mileniales existe una postura diferente, ya que algunos consideran que es deficiente y que se tiene que hacer obligatoriamente, en cambio, otra parte de los mileniales considera que el TE está en evolución y no muy desarrollado. Por otra parte, la generación X comparte principalmente la no existencia del trabajo en equipo en la organización. De esta manera, sí encontramos una diferencia, ya que no todos los mileniales perciben el TE como deficiente o no existente. En el lenguaje que utilizan los mileniales predominan los calificativos negativos sobre los calificativos positivos, además, elementos relacionados con la organización. En cambio, la generación X coincide con la parte de los mileniales que utilizan calificativos negativos. Por lo tanto, estos dos grupos no coinciden plenamente en su perspectiva de la situación actual del TE.

En cuanto a la situación deseable, ambas generaciones coinciden en reflejar elementos que pueden mejorar el TE. En los mileniales difieren en cuanto a las creencias, ya que, una parte de ellas, en el lenguaje utilizado para los elementos de mejoramiento, muestra cierto conocimiento muy específico del TE, no obstante, otro grupo de los mileniales incorpora, por medio del lenguaje, elementos relacionados con la organización y con las personas que trabajan en la misma. La generación X coincide en señalar aspectos de la organización, sin embargo, hace un énfasis mayor en las personas y su preparación para el TE. Por lo tanto, aparece otra vez



cierta coincidencia entre ambas generaciones, sin que dejen de aparecer diferencias.

Al comparar las creencias compartidas entre la situación actual y la deseable, lo que se ha mencionado en los párrafos anteriores expresa una postura actual bastante negativa de ambos grupos con respecto al TE y una postura positiva con respecto a su mejoramiento. Lo que comparten los mileniales es un conocimiento muy específico que se va ampliando conforme aumentan en edad y experiencia. La generación X continua con la tendencia al mostrar un conocimiento mucho más amplio del TE reflejados en sus propuestas de mejoramiento. Por lo tanto, es posible señalar que existen diferencias en ambos grupos explicada, en gran parte, por la diferencia en experiencia.

La existencia de diferencias dentro de la generación milenial implica revisar la comparación entre los grupos denominados mileniales A y B. Una parte de dicha comparación se mencionó en los párrafos anteriores al mencionar diferencias relevantes en la generación milenial, tales como: la diferente perspectiva actual del TE, ya que el grupo A lo consideró deficiente, sin embargo, el grupo B consideró que está en evolución; en cuanto a la situación deseable, el grupo A muestra un conocimiento específico del TE, pero, el grupo B muestra un conocimiento más amplio del mismo.

No obstante, coincidieron en la influencia de la cultura mexicana, aunque, los mileniales A la refirieron más al individuo, en cambio, el grupo B la orientó a la sociedad y al grupo. Por lo tanto, es posible señalar diferencias amplias entre ambos grupos, en parte, el lenguaje utilizado muestra diferencias en experiencia y conocimientos. Por otro lado, existen algunas coincidencias en menor grado.

De acuerdo con los resultados anteriores, se puede inferir que se lograron los objetivos del estudio, debido a que se encontró la percepción que la generación milenial y la generación X tienen sobre el trabajo en equipo en organizaciones mexicanas identificándose aspectos comunes e idiosincráticos, y, además, se identificaron las diferencias y similitudes en la mencionada percepción de la generación milenial, dividida en dos grupos.



**Comparación entre mileniales y generación X.** En síntesis, de ambos análisis, la percepción tanto de mileniales como de la generación X es que el trabajo en equipo es deficiente en la actualidad, considerando la cultura mexicana como una influencia determinante en lo anterior, además, comparten aspectos que se deben mejorar como: participación, establecimiento de metas, liderazgo, asignación de tareas, entre otros.

Así, en la cultura mexicana, las dos generaciones comparten la misma perspectiva, solamente se diferencian en la unidad de observación, además, el lenguaje que utilizan para ejemplificar la cultura mexicana es similar. Por lo tanto, en este aspecto hay una coincidencia amplia.

En la situación deseable, ambas generaciones comparten en señalar aspectos de la organización y de la preparación de las personas, sin embargo, la generación X hace un énfasis mayor en ambos aspectos. El uso del lenguaje por la generación X muestra un mayor conocimiento como resultado de su experiencia.

**Comparación entre Grupos A y B de mileniales.** El análisis que se realizó dentro de la generación milenial muestra la existencia de diferencias, de manera que, es posible establecer que la utilización de estereotipos para estudiar un fenómeno muchas veces encubre o impide conocer la realidad a profundidad que, en este caso, al encontrar diferencias que pueden ser explicadas por el conocimiento y la experiencia de las personas.

En ese sentido, este trabajo aporta una mayor profundidad a la teoría de las generaciones y del TE, al reflejar el contexto mexicano en una amplitud permite que siguientes estudios consideren los resultados obtenidos en esta investigación.

El análisis desarrollado también puede ser aprovechado por las organizaciones mexicanas que están implementando equipos de trabajo, para considerar que dicha implementación requiere de mayor conocimiento y herramientas que se derivan de las conclusiones aquí obtenidas.

Una limitación de este trabajo es el supuesto de que la experiencia está relacionada positivamente con la edad, esta premisa permite llegar a las conclusiones de la investigación. La investigación futura de este trabajo está orientada a continuar



estudiando los estereotipos de otras generaciones en esa búsqueda de un conocimiento más profundo, aunado a seguir incorporando en la investigación el trabajo en equipo.

### Referencias bibliográficas

- Alcover, C. M., Rico, R., & Gil, F. (2011). Equipos de trabajo en contextos organizacionales: dinámicas de cambio, adaptación y aprendizaje en entornos flexibles. *Papeles del Psicólogo*, 32(1), 7-16.
- Allen, P. (2004). Welcoming Y. *Benefits Canada*, 28, 51–53.
- Anantatmula, V. S., & Shrivastav, B. (2012). Evolution of project teams for Generation Y workforce. *International Journal of Managing Projects in Business*, 5(1), 9-26.
- Baker Rosa, N. M., & Hastings, S. O. (2018). Managing mileniales: Looking beyond generational stereotypes. *Journal of Organizational Change Management*, 31(4), 920-930.
- Becton, J. B., Walker, H. J., & Jones-Farmer, A. (2014). Generational differences in workplace behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 44(3), 175-189.
- Bedwell, W. L., Wildman, J. L., DiazGranados, D., Salazar, M., Kramer, W. S., & Salas, E. (2012). Collaboration at work: An integrative multilevel conceptualization. *Human Resource Management Review*, 22(2), 128-145.
- Bencsik, A., Horváth-Csikós, G., & Juhász, T. (2016). Y and Z Generations at Workplaces. *Journal of Competitiveness*, 8(3).
- Bongiovanni, N. C., & Soler, C. E. (2016). Características y expectativas laborales de la generación Y. *Rev. ADENAG*, 6, 15-21.
- Borges, N. J., Manuel, R. S., Elam, C. L., & Jones, B. J. (2010). Differences in motives between Milenial and Generation X medical students. *Medical education*, 44(6), 570-576.
- Canaan Messarra, L., Karkoulian, S., & El-Kassar, A. N. (2016). Conflict resolution styles and personality: The moderating effect of generation X and Y in a non-Western context. *International journal of productivity and performance management*, 65(6), 792-810.



- Chirinos, N. (2009). Características generacionales y los valores. Su impacto en lo laboral. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 2(4), 6.
- Coff, R. W. (2003). Teamwork as competitive advantage. *International Handbook of Organizational Teamwork and Cooperative Working*, 483-499.
- Connelly, F. M., & Clandinin, D. J. (1990). Stories of experience and narrative inquiry. *Educational researcher*, 19(5), 2-14.
- Dick, P. (2004). Discourse analysis. *Essential guide to qualitative methods in organizational research*, 203-213.
- Dinh, J. V., & Salas, E. (2017). Factors that influence teamwork. *The Wiley Blackwell Handbook of the Psychology of Team Working and Collaborative Processes*, 13-41.
- Driskell, J. E., Goodwin, G. F., Salas, E., & O'Shea, P. G. (2006). What makes a good team player? Personality and team effectiveness. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 10(4), 249.
- Feiertag, J., & Berge, Z. L. (2008). Training Generation N: how educators should approach the Net Generation. *Education+ Training*, 50(6), 457-464.
- Gardiner, S., Grace, D., & King, C. (2013). Challenging the use of generational segmentation through understanding self-identity. *Marketing Intelligence & Planning*, 31(6), 639-653.
- González, R. S. (2011). La incorporación de la Generación Y al mercado laboral: el caso de una Entidad Financiera de la ciudad de Resistencia. *Palermo Business Review*, (5), 67-93.
- Hernaus, T., & Pološki Vokic, N. (2014). Work design for different generational cohorts: Determining common and idiosyncratic job characteristics. *Journal of Organizational Change Management*, 27(4), 615-641.
- Hilton, J. L., & Von Hippel, W. (1996). Stereotypes. *Annual review of psychology*, 47(1), 237-271.
- Hormuth, J. (2009). The benefits of discourse analysis for human resource management. *German Journal of Human Resource Management*, 23(2), 147-165.



- Humphrey, S. E., Morgeson, F. P., & Mannor, M. J. (2009). Developing a theory of the strategic core of teams: A role composition model of team performance. *Journal of Applied Psychology, 94*(1), 48.
- Jameson, D. A. (2001). Narrative discourse and management action. *The Journal of Business Communication (1973), 38*(4), 476-511.
- Kornelsen, J. (2019). The quest to lead (with) mileniales in a VUCA-world: Bridging the gap between generations. In *Leading in a VUCA World* (pp. 27-41). Springer, Cham.
- Kowske, B. J., Rasch, R., & Wiley, J. (2010). Mileniales' (lack of) attitude problem: An empirical examination of generational effects on work attitudes. *Journal of Business and Psychology, 25*(2), 265-279.
- Kunze, F., Boehm, S. A., & Bruch, H. (2011). Generational leadership—How to manage five different generations in the workforce. In *From Grey to Silver* (pp. 87-100). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Marks, M. A., Mathieu, J. E., & Zaccaro, S. J. (2001). A temporally based framework and taxonomy of team processes. *Academy of management review, 26*(3), 356-376.
- Marshall, H. (1994). Discourse Analysis in an occupational Context. In C. Cassel and G. Symon (Eds.), *Qualitative Methods in Organizational Research* (pp. 91-106).
- McGarty, C. E., Yzerbyt, V. Y., & Spears, R. E. (2002). *Stereotypes as explanations: The formation of meaningful beliefs about social groups*. Cambridge University Press.
- McKee, A. (2003). *Textual analysis: A beginner's guide*. Sage.
- Mickan, S., & Rodger, S. (2000). The organisational context for teamwork: comparing health care and business literature. *Australian Health Review, 23*(1), 179-192.
- Murray, K., Toulson, P., & Legg, S. (2011). Generational cohorts' expectations in the workplace: A study of New Zealanders. *Asia Pacific Journal of Human Resources, 49*(4), 476-493.



- Ricoeur, P. (1976). *Interpretation theory: Discourse and the surplus of meaning*. TCU press.
- Rodríguez, B., Terán, M. y Peña, M. E. (2017) Factores que influyen en el trabajo colaborativo de la generación Mileniales: Estudio de alumnos universitarios en México. *Vinculatégica EFAN*, 3(1), 192-200.
- Salas, E., Burke, C. S., & Cannon-Bowers, J. A. (2000). Teamwork: emerging principles. *International Journal of Management Reviews*, 2(4), 339-356.
- Salas, E., Shuffler, M. L., Thayer, A. L., Bedwell, W. L., & Lazzara, E. H. (2015). Understanding and improving teamwork in organizations: A scientifically based practical guide. *Human Resource Management*, 54(4), 599-622.
- Salgado, C. (2009). La generación Y y el surgimiento del trabajador 2.0.
- Segura, E. R., & García, M. A. P. (2010). La convivencia de diferentes generaciones en la empresa; Compatibilización y liderazgo integral. In *4th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management* (pp. 160-170).
- Shih, W., & Allen, M. (2007). Working with Generation-D: adopting and adapting to cultural learning and change. *Library Management*, 28(1/2), 89-100.
- Sirias, D., Karp, H. B., & Brotherton, T. (2007). Comparing the levels of individualism/collectivism between baby boomers and generation X: Implications for teamwork. *Management Research News*, 30(10), 749-761.
- Strauss, A. L., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Tajfel, H. & Turner. (1979). An integrative theory of inter—group conflict. *The social psychology of intergroup relations*, 33-47.
- Villanueva, J. D. B., & Baca, W. F. (2016). Los mileniales peruanos: características y proyecciones de vida. *Gestión en el tercer milenio*, 18(36), 9-15.
- Weeks, K. P., Weeks, M., & Long, N. (2017). Generational perceptions at work: In-group favoritism and out-group stereotypes. *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, 36(1), 33-53.



Yrle, A. C., Hartman, S. J., & Payne, D. M. (2005). Generation X: Acceptance of others and teamwork implications. *Team Performance Management: An International Journal*, 11(5/6), 188-199.





## **Influencia de la escolaridad sobre la espiritualidad en el trabajo**

Karla Gabriela Gómez Bull<sup>1</sup>; María Marisela Vargas Salgado<sup>2</sup>; Gabriel Ibarra Mejía<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

<sup>3</sup>The University of Texas at El Paso

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [karla.gomez@uacj.mx](mailto:karla.gomez@uacj.mx)

### **Resumen**

El presente trabajo contiene un estudio acerca de la espiritualidad en el trabajo, la cual fue realizada con el propósito de determinar si las variables demográficas tienen influencia significativa sobre el constructo mencionado. El diseño de esta investigación es de tipo cuantitativo, descriptivo, no experimental y transversal, para lo cual se tomó una muestra de 100 trabajadores que laboran en una industria maquiladora de exportación de la localidad, todos de nivel operativo. Se adaptó un instrumento de 15 ítems con una escala Likert con cinco puntos de respuesta. Una vez obtenidos los datos se obtuvieron estadísticos descriptivos de los sujetos de estudio, así como un Análisis de Varianza a través del paquete de análisis estadístico SPSS. Los resultados mostraron que algunos de los trabajadores sienten que solo en ocasiones cumplen con su vocación con respecto al trabajo que realizan dentro de la organización, mientras que algunos incluso mencionan que no la están cumpliendo. En promedio los trabajadores casi siempre disfrutaban del trabajo realizado en su entorno laboral, les agradan las actividades realizadas diariamente. El Análisis de Varianza mostró diferencias significativas con la variable de escolaridad, esto quiere decir que la preparación académica tuvo un efecto significativo sobre el constructo. Se debe seguir estudiando la espiritualidad en el contexto laboral, ya que existe evidencia del impacto positivo que ésta tiene dentro del trabajo.

**Palabras clave:** Espiritualidad, clima organizacional, desempeño



## Introducción

Hoy en día existe una demanda de mejora en la calidad y el rendimiento, esto debido a la alta expectativa de la gente, causada gracias a la competencia entre organizaciones, es por este motivo que la mejora de los recursos humanos se ha convertido en una necesidad (Nafis, Agus, & Mujib, 2018). De forma que la competencia global ha forzado a los responsables de las organizaciones a considerar nuevas estrategias, que permitan poner atención a las preocupaciones e inquietudes de los empleados respecto a situaciones existenciales con respecto a sus vidas (Freites, Jiménez, & Hernández, 2016). Es de resaltar que en el contexto laboral, las personas tienen la necesidad de proyectarse, solidarizarse y de encontrar sentido a las actividades que realizan en el centro de trabajo, por ello es imprescindible que las empresas, conozcan y valoren lo que piensan y sienten los trabajadores dentro de la organización (Gayoso, Reátegui, & Ligarda, 2015). Es aquí donde el constructo de la espiritualidad fortalece la vida de las personas, la salud, el bienestar y por ende el rendimiento organizacional (Ureña, Barrantes, & Solís, 2014).

La espiritualidad en las organizaciones es un concepto novedoso que ha sido identificado como un camino para mejorar el desempeño organizacional, incluso existen autores que lo identifican como el único camino para lograrlo (Ranasinghe, Samarasinghe, & Jayawardenepura, 2019), además se ha convertido en un tema importante debido a su potencial para contribuir eficazmente al bienestar de los trabajadores (González-González, 2018). En particular se considera que la espiritualidad laboral, se asocia con la felicidad, la alegría y con los valores de las personas, y a su vez se asocia con variables organizacionales como la satisfacción, el compromiso y desempeño laboral (Arias, Masías, Muñoz, & Arpasi, 2013). Esto debido a que la espiritualidad, dentro de este contexto, supone que las personas tienen tanto una vida interna como externa, al nutrir esta vida interior a través de diversas formas, estos aspectos se verán reflejados en el lugar de trabajo, llevando una vida exterior más significativa y productiva (Arokiasamy & Tat, 2020).

Promover la espiritualidad en el entorno laboral conlleva al bienestar de las personas y a un mejor clima organizacional (Ureña et al., 2014). Estudios previos



han encontrado que ésta influye tanto en la prosperidad o mejora, como en el compromiso laboral (van der Walt, 2018). A pesar de que existe evidencia de que la espiritualidad tiene una influencia significativa sobre la toma de decisiones dentro de una organización, la literatura indica que es en este campo en el cual se requiere de investigación científica (Cuéllar-Juárez, Molina-Reyes, Nuño-de-la-Parra, & Torres-Hidalgo, 2018; Ranasinghe et al., 2019).

Es por lo que este trabajo se realiza con el objetivo de identificar el nivel de espiritualidad presente en los trabajadores de una industria maquiladora del ramo automotriz de la localidad, así como identificar la presencia de diferencias significativas en la misma a partir de las variables demográficas del personal de dicha organización, tales como género, escolaridad, antigüedad laboral y brecha generacional. Con el propósito de estos resultados puedan servir como guía para estudios futuros, sobre todo en organizaciones que desean mejorar el desempeño organizacional a través de esta variable.

### **Marco teórico**

Algunos autores hablan acerca de la espiritualidad, pero esta palabra es ampliamente utilizada en contextos muy diversos y no es fácil de definirla. Algunos de ellos lo manejan como el corazón de la religión o su ideal más elevado, encontrado particularmente en la experiencia religiosa y mística (King, 2017). Este constructo necesita ser manejado con cuidado, a través del tiempo ha tenido una amplia gama de significados, y es aplicado a diferentes fenómenos (Woodhead, Partridge, & Kawanami, 2003). Es considerado que la espiritualidad es intrínsecamente humana o innata, así como altamente personal y única (Weathers, McCarthy, & Coffey, 2016).

Aunque existe una diversidad de percepciones y definiciones de la espiritualidad en el trabajo (González-González, 2018), en antecedentes teóricos es posible identificar conceptualizaciones respecto a ésta. Freitas y Jiménez (2016) mencionan que: “Se percibe como una oportunidad de crecimiento personal, una experiencia en la cual se ayuda a los empleados a darle un significado, sentido y propósito al trabajo” (p. 30). Por otra parte, se considera que este constructo tiene una gran



relevancia en los valores individuales que de alguna forma impactan en la cultura de la organización, es decir hay una gran conexión en los valores personales y organizacionales (Jurkiewicz & Giacalone, 2004). Se puede decir que las definiciones encontradas acerca de la espiritualidad apuntan principalmente a la energía o al poder inspirador que conduce a las personas hacia un propósito particular, este poder inspirador da sentido y propósito a su vida, la existencia de espiritualidad en la vida de las personas es estimulante (Javanmard, 2012).

Debido a la similitud encontrada entre la espiritualidad en el trabajo y el compromiso de los trabajadores hacia la empresa, se cree que las organizaciones basadas en la espiritualidad le permiten a los empleados que se involucren plenamente en sus roles laborales (van der Walt, 2018). La espiritualidad en el trabajo ha recibido una atención global, reconociéndola como un fenómeno organizacional positivo, ya que la literatura existente indica que ésta puede tener consecuencias en las organizaciones, tales como mejora en el compromiso laboral, en el rendimiento, aumento de productividad, efectividad gerencial, bienestar de los empleados, resistencia al estrés, entre otros (Sharma & Sharma, 2018). De acuerdo con Miller y Ewest (2013) la espiritualidad puede ser apreciada a través de tres elementos: manifestación, desarrollo y adherencia (ver tabla 1).

**Tabla 1. Elementos de espiritualidad**

<b>Elemento</b>	<b>Descripción</b>
Manifestación	Son los valores religiosos que posee una persona.
Desarrollo	Hace referencia al comportamiento ante situaciones espirituales.
Adherencia	Es la integración tanto de tradiciones respecto a la religión y a la espiritualidad en el contexto laboral en aspectos relacionados con las actividades desarrolladas en el área de trabajo.

Fuente: Elaboración propia a partir de Miller y Ewest (2013)

Es de destacar que las organizaciones juegan un rol importante en el desarrollo de la espiritualidad de las personas, dado que éstas son factor clave para el logro de los objetivos organizacionales, por ello es necesario que los líderes se enfoquen en implementar programas que coadyuven en destacar la espiritualidad en el entorno laboral (Portales, 2015). Santiago (2007) refiere que al incorporarse esta variable



en el entorno organizacional, prevalecen beneficios en el ambiente en general, en la persona y en la organización.

### **Metodología**

Este estudio fue de tipo cuantitativo, no experimental, transversal y descriptiva. Se consideró una muestra no probabilística por conveniencia a un total de 100 participantes que laboran en la industria maquiladora de exportación, se tomaron como sujetos de estudio a empleados de nivel operativo que laboran en el turno especial. Los datos fueron recabados a través de un cuestionario el cual fue aplicado a cada uno de los participantes.

El constructo de espiritualidad fue valorado a través de 15 ítems los cuales fueron adaptados a partir de los instrumentos propuestos por Ashmos y Duchon (2000) y Kinjerski y Skrypnek (2006), para las respuestas se utilizó una escala tipo Likert de cinco puntos de donde: 1-nunca, 2-rara vez, 3-a veces, 4-casi siempre y 5-siempre. Una vez recopilados los datos, se obtuvieron los estadísticos descriptivos de la muestra, así como del instrumento aplicado. Se realizó también un Análisis de Varianza con las variables descriptivas para determinar la influencia de efectos significativos de las mismas sobre el constructo de espiritualidad. Enseguida una prueba de Tukey se llevó a cabo para identificar diferencias significativas o similitudes entre grupos de escolaridad, todo esto fue realizado a través del paquete de análisis estadístico SPSS.

### **Análisis de resultados**

En la tabla 2 se exhiben las características demográficas de los sujetos de estudio, se aprecia que el 60% de los participantes son mujeres. Con respecto a la edad, el 59% nació entre los años 1981 y 1999, es decir, corresponden a la generación Y conocida como *Millennials*. El 68 % tiene menos de un año laborando en la empresa. Finalmente, el 44% refiere tener estudios de secundaria, mientras que el 35% estudios de preparatoria, cabe resaltar que el 54% tiene estudios menores a preparatoria.

**Tabla 2. Características de los sujetos de estudio**

Características	No de personas n= 100	%
<b>Sexo</b>		
Hombre	40	40
Mujer	60	60
<b>Año de nacimiento</b>		
Antes de 1960	3	3
Entre 1960 y 1980	32	32
Entre 1981 y 1999	59	59
Después del 2000	6	6
<b>Antigüedad</b>		
Menos de un año	68	68
De 1 a 3 años	23	23
De 3 a 5 años	4	4
Más de 5 años	5	5
<b>Escolaridad</b>		
Primaria	10	10
Secundaria	44	44
Preparatoria	35	35
Carrera técnica	8	8
Licenciatura	3	3

Fuente: Elaboración propia

Los datos descriptivos del constructo espiritualidad se presentan en la tabla 3. En la mayoría de los casos el valor mínimo fue de 1, mientras que el valor máximo fue de 5. Con respecto al ítem 5 [Estoy cumpliendo mi vocación a través de mi trabajo] presentó la media más baja con un valor de [2.970], lo cual indica que los sujetos de estudio perciben que a veces sienten que están cumpliendo su vocación con respecto al trabajo que realizan en la organización, pero algunos de ellos perciben que no la están cumpliendo, es decir, tienen en mente realizar otras actividades para complementar su desarrollo profesional y personal. En lo que concierne al ítem 9 [Disfruto mi trabajo] presenta la media más alta con un valor de [4.050], los trabajadores sienten que casi siempre disfrutan del trabajo que desempeñan en su entorno laboral, es decir les agrada lo que realizan día con día. Con respecto al ítem 7 [Me siento agradecido de estar involucrado en un trabajo como el mío] se obtuvo una media de 4.010, indicando que la mayoría de la muestra, agradecen el formar parte de la organización y desempeñar las actividades que tienen a cargo.



**Tabla 3. Descriptivos de espiritualidad**

Ítems	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
1.- Puedo encontrar significado o propósito en el trabajo.	100	2	5	3.930	0.967
2.- En algunos momentos, experimento completa alegría y vitalidad en mi trabajo.	100	1	5	3.920	1.089
3.- Mi trabajo me apasiona.	100	1	5	3.780	1.069
4.- A veces, experimento una energía o vitalidad en el trabajo que es difícil de describir.	100	1	5	3.070	0.998
5.- Estoy cumpliendo mi vocación a través de mi trabajo.	100	1	5	2.970	1.417
6.- Tengo una misión personal en mi vida, que mi trabajo me ayuda a cumplir.	100	1	5	3.780	1.345
7.- Me siento agradecido de estar involucrado en un trabajo como el mío.	100	1	5	4.010	1.059
8.- En este momento, estoy justo donde quiero estar en mi trabajo.	100	1	5	3.400	1.385
9.- Disfruto mi trabajo.	100	1	5	4.050	1.019
10.- Con mi trabajo ayudo a que otros sean felices.	100	1	5	3.650	1.149
11.- Mi trabajo se relaciona con lo que creo que es importante en la vida.	100	1	5	3.510	1.243
12.- Quiero ir a trabajar todos los días.	100	1	5	3.650	1.209
13.- Creo que mi trabajo ayuda con el bien social de mi comunidad.	100	1	5	3.360	1.185
14.- Se lo que le da significado personal a mi trabajo.	100	1	5	3.570	1.200
15.- Me considero una persona espiritual.	100	1	5	3.350	1.431

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de SPSS

**Tabla 4. Prueba de ANOVA entre los grupos respecto a espiritualidad con base en la escolaridad.**

	Suma de cuadrados	G.L.	Media cuadrática	F	Sig.
Entre los grupos	12.310	4	3.078	3.373	0.013
Dentro de los grupos	86.690	95	.913		
Total	99.000	99			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de SPSS

En la tabla 5 se muestra los datos de la prueba Tukey, donde se puede apreciar que existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos 2 y 3, mismos que hacen referencia a secundaria y preparatoria respectivamente. A diferencia de los grupos 1, 4 y 5 [primaria, carrera técnica y licenciatura], en los cuales no se encontró presencia de diferencias significativas. Es decir, los empleados que tienen estudios de secundaria y preparatoria difieren en la percepción de qué tanto disfrutaban del trabajo que realizan en la organización, mientras que las personas que



tienen menor escolaridad y las de carrera técnica y licenciatura, tienen la misma percepción.

**Tabla 5. Comparaciones múltiples de acuerdo con la prueba Tukey de la espiritualidad con base en la escolaridad**

(I)	(J)	Diferencias de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	95% intervalos de confianza	
Escolaridad					Limite inferior	Limite superior
1	2	-0.07483806	0.33465115	0.999	-1.0054576	0.8557815
	3	0.62677945	0.34252638	0.363	-0.3257400	1.5792989
	4	0.75740316	0.45311981	0.456	-0.5026617	2.0174680
	5	0.17993501	0.62882939	0.999	-1.5687544	1.9286244
2	1	0.07483806	0.33465115	0.999	-0.8557815	1.0054576
	3	0.70161751*	0.21635900	0.014	0.0999524	1.3032826
	4	0.83224122	0.36715727	0.165	-0.1887734	1.8532559
	5	0.25477307	0.57001167	0.992	-1.3303522	1.8398983
3	1	-0.62677945	0.34252638	0.363	-1.5792989	0.3257400
	2	-0.70161751*	0.21635900	0.014	-1.3032826	-0.0999524
	4	0.13062371	0.37434928	0.997	-0.9103909	1.1716383
	5	-0.44684444	0.57467054	0.936	-2.0449254	1.1512365
4	1	-0.75740316	0.45311981	0.456	-2.0174680	0.5026617
	2	-0.83224122	0.36715727	0.165	-1.8532559	0.1887734
	3	-0.13062371	0.37434928	0.997	-1.1716383	0.9103909
	5	-0.57746815	0.64671436	0.899	-2.3758932	1.2209569
5	1	-0.17993501	0.62882939	0.999	-1.9286244	1.5687544
	2	-0.25477307	0.57001167	0.992	-1.8398983	1.3303522
	3	0.44684444	0.57467054	0.936	-1.1512365	2.0449254
	4	0.57746815	0.64671436	0.899	-1.2209569	2.3758932

La diferencia de medias es significativa a un nivel del 0.05

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SPSS

## Conclusiones

Hoy en día existen organizaciones que se están centrando en desarrollar la espiritualidad en los lugares de trabajo, ya que se encuentran experimentando consecuencias atribuidas a la falta de la misma, como lo son el estrés de los empleados, rotación, absentismo y falta de creatividad en los mismos (Ranasinghe et al., 2019).

Este trabajo permitió identificar el nivel de espiritualidad presente en un grupo de trabajadores de una industria maquiladora de la localidad, lo cual se logró a través de la aplicación de un instrumento adaptado de 15 ítems. Fue interesante encontrar, que en general la mayoría manifestó que casi siempre disfrutan de su trabajo, es decir, que les agradan las actividades que realizan diariamente. También se encontró que gran parte de las personas que formaron parte de la muestra, se





sienten agradecidos por trabajar dentro de la organización y desempeñar sus actividades diarias.

Por otra parte, los resultados plasmaron que, aunque los empleados de esta investigación se sienten agradecidos y disfrutan de su trabajo, ellos perciben que solo en ocasiones cumplen su vocación con respecto al trabajo realizado, es decir que no era la actividad que ellos esperaban realizar, tal vez tenían en mente desempeñar otro tipo de actividades que ayudaran a su crecimiento tanto personal como profesional.

De acuerdo con los resultados encontrados en el Análisis de Varianza, la espiritualidad en el trabajo no tuvo diferencias significativas con respecto al género, brecha generacional o antigüedad laboral. Sin embargo, en la variable de escolaridad si se encontraron diferencias significativas, esto quiere decir que la preparación académica de los trabajadores, si influye de forma significativa sobre el nivel de espiritualidad presente en los mismos.

Es de resaltar que, con respecto a la escolaridad o preparación académica, aquellos empleados que solo tenían estudios de secundaria y preparatoria tuvieron diferente percepción acerca de qué tanto disfrutan del trabajo realizado dentro de la organización. Mientras que las personas que solo tienen estudios de primaria, y los más preparados [carrera técnica y licenciatura] no mostraron diferencias significativas con respecto a lo que disfrutan al desempeñar sus actividades diarias. Se recomienda que en futuras investigaciones contemplen el estudio multidimensional con respecto a este constructo, así como generar modelos de ecuaciones estructurales, que ayuden a determinar la asociación existente entre la espiritualidad en el trabajo, compromiso organizacional, liderazgo, comportamientos de ciudadanía organizacional y bienestar del trabajador, así como ampliar el tamaño de muestra. Sería interesante, además, observar este efecto de la espiritualidad en el trabajo en diferentes contextos laborales, tales como escuelas, hospitales, hoteles, entre otros. Todo con el objetivo de comprender mejor el fenómeno de la espiritualidad en el trabajo, así como su influencia en los resultados de la organización.



## Referencias bibliográficas

- Arias, W., Masías, M. A., Muñoz, E., & Arpasi, M. (2013). Espiritualidad en el ambiente laboral y su relación con la felicidad del trabajador. *Revista de Investigación de la UCSP*, 4, 9-33.
- Arokiasamy, A., & Tat, H. (2020). Exploring the influence of transformational leadership on work engagement and workplace spirituality of academic employees in the private higher education institutions in Malaysia. *Management Science Letters*, 10(4), 855-864.
- Ashmos, D. P., & Duchon, D. (2000). Spirituality at work: A conceptualization and measure. *Journal of management inquiry*, 9(2), 134-145.
- Cuéllar-Juárez, A.-M., Molina-Reyes, J., Nuño-de-la-Parra, J.-P., & Torres-Hidalgo, M.-S. (2018). El estudio multidimensional de la espiritualidad y religiosidad en el lugar de trabajo. *artículos reeditados*, 29.
- Freites, Z. M., Jiménez, M. G., & Hernández, J. (2016). Un estudio de caso en el análisis de la espiritualidad en el trabajo. *Oikos*, 19(39), 29-48.
- Gayoso, E. B., Reátegui, F. E., & Ligarda, R. C. (2015). Espiritualidad en estudiantes de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón. *Consensus*, 20(3), 9-46.
- González-González, M. (2018). Reconciling spirituality and workplace: Towards a balanced proposal for occupational health. *Journal of religion and health*, 57(1), 349-359.
- Javanmard, H. (2012). The impact of spirituality on work performance. *Indian Journal of Science and Technology*, 5(1), 1961-1966.
- Jurkiewicz, C. L., & Giacalone, R. A. (2004). A values framework for measuring the impact of workplace spirituality on organizational performance. *Journal of business ethics*, 49(2), 129-142.
- King, U. (2017). Spirituality. *A new handbook of living religions*, 667-681.
- Kinjerski, V., & Skrypnek, B. J. (2006). *Measuring The Intangible: Development Of The Spirit At Work Scale*. Paper presented at the Academy of management proceedings.



- Miller, D. W., & Ewest, T. (2013). The present state of workplace spirituality: A literature review considering context, theory, and measurement/assessment. *Journal of religious & theological information*, 12(1-2), 29-54.
- Nafis, M., Agus, Z., & Mujib, F. (2018). Workplace Spirituality To Increase Institutions' commitment And Meaning Of Life. *Epistemé: Jurnal Pengembangan Ilmu Keislaman*, 13(1), 89-112.
- Portales, L. (2015). The power of words of corporate chaplains. The impact of workplace spirituality management on the workers. *Estudios Gerenciales*, 31(135), 212-222.
- Ranasinghe, V. R., Samarasinghe, S. M., & Jayawardenepura, S. L. (2019). The Effect of Workplace Spirituality on Innovative Work Behavior. *International Business Research*, 12(12), 1-29.
- Santiago, J. A. P. (2007). Estudio exploratorio sobre el tema de la espiritualidad en el ambiente laboral. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 23(1), 137-147.
- Sharma, S. K., & Sharma, A. (2018). Workplace spirituality and burnout. *International Journal of Behavioural and Healthcare Research*, 6(2), 136-148.
- Ureña, P., Barrantes, K., & Solís, L. (2014). Bienestar psicológico, espiritualidad en el trabajo y percepción subjetiva de la salud en personal académico y administrativo de la Universidad Nacional: *Revista Electrónica Educare*, 18(1), 155-175.
- van der Walt, F. (2018). Workplace spirituality, work engagement and thriving at work. *SA Journal of Industrial Psychology*, 44(1), 1-10.
- Weathers, E., McCarthy, G., & Coffey, A. (2016). *Concept analysis of spirituality: An evolutionary approach*. Paper presented at the Nursing Forum.
- Woodhead, L., Partridge, C., & Kawanami, H. (2003). *Religions in the modern world: Traditions and transformations*: Routledge.



## **Influencia del liderazgo en las variables de resultado, utilizando como mediadores el compromiso organizacional y el desgaste profesional**

Ignacio Alejandro Mendoza Martínez<sup>1</sup>; Juan Carlos Castaño Benjumea<sup>2</sup>; Víctor Xochitototl Nava<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Anáhuac México, Campus Sur, Facultad de Negocios

<sup>2</sup>Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Ciencias Empresariales

<sup>3</sup>Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [alejandro.mendozam@anahuac.mx](mailto:alejandro.mendozam@anahuac.mx)

### **Resumen**

El estudio tuvo como objetivo el modelar estructuralmente con variables latentes bajo el método de mínimos cuadrados parciales (PLS), el efecto de mediación y moderación del compromiso organización (CO) al en el desgaste profesional (DP) de los trabajadores de salud investigados, tomando en cuenta la influencia respectiva del liderazgo transformacional (LT) y el liderazgo transaccional (LTS). Se encuestaron a 511 colaboradores asistenciales de la salud en Colombia; se tomaron como referentes teóricos el liderazgo transformacional de Bass y Avolio, el modelo de compromiso organizacional de Meyer y Allen y el modelo de desgaste profesional de Maslach. Se determinó la validez y confiabilidad de los instrumentos, obteniendo los siguientes resultados: los coeficientes de fiabilidad compuesta alcanzaron puntajes  $> 0.70$ , el  $Rho\_A > 0.70$ , los puntajes de la variación promedio explicada  $> 0.50$ , mientras que los coeficientes de validez discriminante  $> 0.70$ . El LT influye de forma directa significativa en el CO; a su vez, el CO sigue su trayectoria, pudiendo influir de forma inversa significativa en el DP, mientras que para las variables de resultado (VR) fue directa significativa. La influencia indirecta del LT hacia el DP menor. Tanto el CO y el LT influyen de forma inversa significativa en el DP. El CO tiene una influencia moderadora y mediadora en el DP y las VR.

**Palabras claves:** Liderazgo transformacional, compromiso organizacional y desgaste profesional.



## Introducción

En Colombia el sistema de salud ha agrupado a las entidades prestadoras del servicio de salud en públicas y privadas y a su vez se clasifican según el nivel de atención hospitalaria que presten. Independientemente de su naturaleza cada entidad busca sus recursos en el mercado vendiendo sus servicios a las entidades promotoras de salud que son quienes ostentan el aseguramiento del servicio. Cada entidad debe optimizar sus recursos y buscar la sostenibilidad en el servicio desde el punto de vista financiero, humano y organizacional. Este fenómeno ha llevado a cada institución a implementar modelos administrativos que impactan en los procesos de gestión humana (flexibilización laboral en la contratación), de tal manera que a los colaboradores de la salud en Colombia se les está exigiendo mayor productividad en sus tareas, mayor control en su actividad profesional y menores condiciones laborales, generando así insatisfacción y deteriorando el ambiente organizacional. La situación laboral en algunas entidades prestadoras de salud es insostenible, a tal punto que existen atrasos en los pagos salariales y en las prestaciones sociales de quienes deben velar por la calidad de vida de los pacientes, esto les genera estrés y posible incremento del desgaste laboral en estos colaboradores (Rodríguez & Molano, 2014; Gómez, 2014; Castaño, 2018)

El trabajador de hoy es poseedor de diferentes expectativas en su relación laboral: valora en su relación laboral con su empleador; la retribución, el desarrollo personal, el desarrollo profesional, la participación en redes, la calidad de vida laboral, los retos y los riesgos; con todo lo anterior, en este nuevo entorno, el compromiso de los empleados hacia las instituciones es cada vez menor, y la clave del éxito está en avanzar en proyectos de vida conjuntos para el empleado y para la empresa, donde se genere una cultura del compromiso mutuo, consiguiendo el equilibrio entre lo que la empresa ofrece y recibe y lo que sus empleados ofrecen y reciben. (Tatum: *Improving people & sales*, 2016). El liderazgo y el CO pueden ayudar a generar menos DP y a tener unos colaboradores más dispuestos a sumir los restos que imponen las normas del libre mercado y de un sistema que busca a toda costa mayor rentabilidad y mejores utilidades financieras.



La revisión de constructos como el CO (Meyer & Allen), el LT (Bass & Avolio) y el DP (Maslach) desde los principales precursores o autores originales, permite concebir la **problemática del presente estudio**; donde se analiza cómo los factores o sub escalas principales del LT y LTS de los directivos del ambiente hospitalario de Colombia, pueden influir directamente en el CO del personal del área de salud (pudiendo entender dicha variable como mediadora y moderadora), para posteriormente, explicar el DP y las VR de su personal. Lo anterior permitió plantear la pregunta, el objetivo y la hipótesis de investigación, siendo:

**Pregunta de investigación.** ¿El compromiso organizacional (CO) tiene un efecto de mediación y moderación en el desgaste profesional (DP) y en las variables de resultado (VR) en los trabajadores de salud investigados, bajo la influencia respectiva del liderazgo transformacional (LT) y del liderazgo transaccional (LTS)?

**Objetivo.** Analizar el efecto de mediación y moderación del compromiso organizacional (CO) en el desgaste profesional (DP) y en las variables de resultado (VR) en los trabajadores de salud investigados, tomando en cuenta la influencia respectiva del liderazgo transformacional (LT) y el liderazgo transaccional (LTS), empleando variables latentes bajo el método de mínimos cuadrados parciales (PLS).

**Hipótesis de investigación.** “Existe una mediación y moderación del CO en el DP y en las VR en los trabajadores de la salud investigados, influenciada respectivamente por el LT y el LTS”.

**Justificación.** El presente estudio tiene aportaciones teórico conceptuales; ya que se centra en retomar los modelos teóricos más relevantes en lo referente al liderazgo transformacional (Bass y Avolio), al compromiso organizacional (Mayer y Allen) y al desgaste profesional (Maslach); pudiendo contextualizarlas y validarlas empíricamente en Colombia. Su aportación metodológica se centra en el manejo de una estadística multivariada al emplear modelos de ecuaciones estructurales con



variables latentes, bajo el método de mínimos cuadrados parciales (PLS). Lo anterior representa un modelamiento importante en cuanto a la influencia moderadora y mediadora de una de las variables relevantes como es el compromiso organizacional; considerando la influencia particular de trayectorias, tanto del liderazgo transformacional como el transaccional, observando su impacto en el desgaste profesional y en las variables de resultado de los trabajadores investigados.

### **Marco teórico**

**Liderazgo transformacional.** En los últimos años el liderazgo transformacional ha sido considerado como uno de los tipos de liderazgo más adecuados para impulsar los procesos de cambio e innovación en las organizaciones (Hermosilla et al., 2016). Es así, como organizaciones de diferentes sectores económicos, han utilizado el modelo de Bass y Avolio para generar diagnósticos como punto de partida en sus transformaciones.

El concepto de Liderazgo transformacional fue propuesto por Burns (1978) quien plantea que el término implica la formación de “una relación de estimulación y elevación mutuas que convierte a los seguidores en líderes y puede convertir a los líderes en agentes morales” (p. 4).

Por su parte, Bass & Avolio (2006), plantean que el citado concepto comprende un proceso enfocado en la estimulación de la conciencia de los colaboradores, a fin de convertirlos en seguidores productivos, quienes acepten y se comprometan con el alcance de la misión organizacional, apartando sus intereses particulares y centrándose en el interés colectivo.

Velásquez (2006), lo define como un proceso de cambio positivo en los seguidores, centrándose en transformar a otros a ayudarse mutuamente, de manera armoniosa, enfocando de manera integral a la organización; lo cual aumenta la motivación, la moral y el rendimiento de sus seguidores.

Con la aportación de los autores se puede inferir que el liderazgo transformacional comprende un proceso de dirección, en el cual, la transformación del entorno representa un aspecto fundamental, lo cual es posible a través de la acción del líder quien inspira y motiva a sus seguidores.



Los componentes principales del constructo en comento según Bass (1997) y Judge & Piccolo, (2004) son: a) carisma e influencia idealizada, b) inspiración motivacional, lo cual implica el origen de un modelo de rol carismático y la articulación de una visión de futuro que puede ser compartida, c) atención a las diferencias individuales y d) la estimulación intelectual definida como cuestionamiento de las viejas asunciones y del statu quo.

Cabe mencionar que el liderazgo transformacional ha sido vinculado al compromiso del empleado con la organización (Barling et al., 1996; Tyssen et al., 2014), satisfacción en el trabajo y satisfacción con el líder (Azanza et al., 2013; Lowe et al., 1996; Podsakoff et al., 1996) y bajo nivel de estrés en el trabajo (Nielsen & Munir, 2009; Offermann & Hellmann, 1996).

**Compromiso organizacional.** El Compromiso organizacional ha sido objeto de diversos estudios debido a la importancia que tiene para las organizaciones, al establecer una relación con ésta. Becker (1960) lo definió como el vínculo que establece el individuo con su organización, fruto de las pequeñas inversiones (side-bets) realizadas a lo largo del tiempo.

Reichers (1985) lo define como una obligación que el individuo adquiere, como resultado de realizar ciertos actos que son voluntarios, explícitos e irrevocables. Es decir, el individuo siente una obligación con la organización, producto de los beneficios que obtiene al trabajar para la misma, o que ve reflejado en la seguridad y satisfacción que puede brindar a sí mismo y a sus congéneres por estar trabajando en la organización.

Por su parte Mathieu & Zajac (1990) postulan un compromiso que depende del intercambio que mantiene el empleado con la organización, ya que la persona espera recibir recompensas psicológicas, como el reconocimiento en su grupo de trabajo, de manera que le hagan sentir: que su trabajo vale y que su empresa lo reconoce.

En términos generales este constructo agrupa aspectos relacionados con: lo personal, el apego afectivo a la organización, los costos percibidos por el trabajador, el ambiente laboral, entre otros. También ha sido considerado como variable





consecuente de características del trabajo (Bishop & Scott, 2000), resultados financieros de la organización (Rucci et al., 1998), medio ambiente laboral (Meyer & Allen 1997) la productividad de los empleados (Keller, 1997), roles de los empleados (Black et al., 1991), aspectos personales del empleado (Mathieu & Zajac, 1990), para predecir el absentismo, la rotación de personal, el desarrollo de los empleados y la intención de renuncia (Ko et al, 1997).

**Desgaste profesional.** El desgaste profesional o burnout fue popularizado por Freudenberg en 1974, este consiste en una pérdida progresiva de energía que afecta a quienes ejercen profesiones de ayuda, produciendo modificaciones en la conducta. Para los autores Maslach & Jackson (1981) desgaste profesional lo definen como un síndrome que consta básicamente de tres dimensiones que son: el agotamiento emocional, la despersonalización y la baja autoestima profesional.

Arias et al., (2008) percibe que el Desgaste profesional se muestra como una sensación de fracaso ocasionado por la sobrecarga de trabajo o de la exigencia de energía, por las demandas excesivas de las labores del individuo. Martínez (2010) menciona que citado constructo solo hace referencia a efectos negativos para el individuo y su entorno; mientras que el estrés general se puede experimentar en todos los ámbitos posibles de la vida y actividad del ser humano, a diferencia del desgaste profesional que es un síndrome exclusivo del contexto laboral.

Por lo antes expuesto, el término hace referencia a la respuesta de estrés excesivo en relación con el ambiente laboral o profesional, tiene repercusiones emocionales y comportamentales en el profesional que lo padece, en su vida familiar y social, y en el desempeño laboral (Castillo, 2001). Se han descrito entre sus consecuencias la aparición de cambios conductuales, el deterioro de la salud, la aparición de hábitos de vida no saludables y de actitudes defensivas y el crecimiento del absentismo laboral (Vega, 1995; Mingote & Pérez, 1999).

Del modelo de liderazgo transformacional propuesto por Mendoza, Escobar y García (2012), se mencionan las Variables de resultado:

- Satisfacción: las acciones del líder provocan gratificación en el grupo de trabajo. Los seguidores se sienten muy bien con las decisiones del líder.



Existe un clima organizacional sano para el buen desarrollo de las actividades.

- Esfuerzo extra: las acciones del líder provocan mayor participación de los seguidores en cuanto a empuje en su trabajo cotidiano. Los seguidores están estimulados a participar activamente en cuanto el líder necesite de su colaboración.
- Efectividad: las acciones del líder provocan que se logren los objetivos y metas en los seguidores. En forma conjunta, los equipos de trabajo participan de manera armónica surgen a partir de 1960 y se incrementaron en la siguiente década, debido a la creación de modelos para el logro de lo programado.

**Estudios previos.** Mendoza, García y Xochitototl (2014) analizaron el compromiso organizacional como una variable antecedente del liderazgo transformacional, y cómo estos constructos explican su relación con la satisfacción, el esfuerzo extra y la efectividad. Referido estudio fue realizado con personal que labora en escuelas públicas de educación básica en el Distrito Federal, donde se observó una influencia directa significativa del compromiso organizacional en la misma proporción que el liderazgo transformacional, éste a su vez presenta una influencia importante con la satisfacción y el esfuerzo extra. Por su parte, el liderazgo transaccional solo presenta relación con la satisfacción. Por último, la satisfacción muestra una influencia directa significativa en el esfuerzo extra. Los resultados explican aproximadamente el 83% de la varianza de la satisfacción y el 98% del esfuerzo extra.

Maldonado y colaboradores (2014) realizaron un estudio transversal con diseño no experimental cuyo universo de estudio se constituye por docentes de la Universidad del estado de Baja California, México. El objetivo se centró en identificar las diferencias entre el compromiso organizacional de los profesores y algunas variables demográficas y laborales. Referido estudio empleó una muestra de 58 docentes de la institución. Para la recolección de los datos se utilizó el cuestionario de Allen y Meyer, cuya confiabilidad fue determinada a través del alfa de Cronbach,

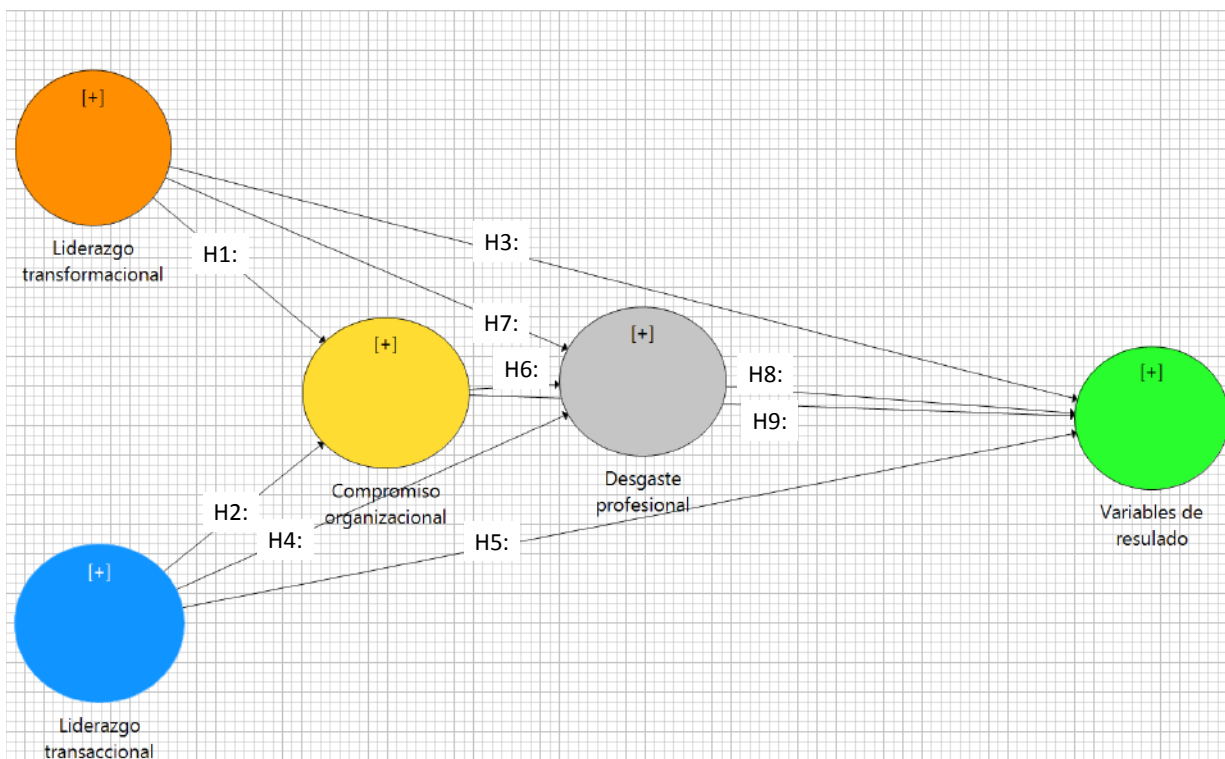


obteniendo un índice de confiabilidad de 0.807. Los resultados obtenidos revelan un nivel medio de compromiso de los profesores con su organización a través de las tres variables (afectivo, normativo y de continuidad). Por otro lado, el estudio menciona que ninguna de las variables sociodemográficas, tales como el género, la categoría, el estado civil, la edad y la antigüedad se identifica como diferenciadora, debido a que no ejercen influencia sobre el compromiso que manifiesta tener los docentes con la organización.

### Metodología

Se trata de un estudio causal de tipo transversal que emplea un modelo de ecuaciones estructurales para determinar cuál es el efecto moderador del CO, bajo la influencia del LT y el LTS, a efecto de explicar el DP y las VR en el personal de salud investigado. Tomando como referencia los criterios teóricos, la Figura 1 muestra el modelo de ecuaciones estructurales con variables latentes de trayectorias planteado.

**Figura 1. Modelo inicial de ecuaciones estructurales con variables latentes de trayectorias.**



Fuente: elaboración propia



**Característica de los participantes.** Colaboradores del área de la salud del área asistencial de clínicas de mediana y alta complejidad de atención, en la región del área metropolitana centro occidente de Colombia (Hospital Santa Mónica de Dosquebradas, Hospital San Pedro y San Pablo de la Virginia y Clínica Oncólogos de Occidente).

**Procedimiento del muestreo.** Se trató de hacer un censo a la población de colaboradores de citadas instituciones, sin embargo, se presentaron situaciones laborales diversas que no permitieron aplicar el instrumento diseñado para referido estudio, acción que condujo a encuestar a los colaboradores que se encontraban de turno en el respectivo servicio de atención, mismos que fueron atendidos por estudiantes universitarios quienes procedieron a leer los reactivos y llenaron los formulario de respuestas correspondientes, acción que condujo a contar con un nivel de respuesta más alto.

**Tamaño de la muestra.** Para comprobar el modelo se encuestaron 511 colaboradores del área asistencial en las instituciones de salud en la ciudad de Pereira, Colombia; el 22.5% pertenecen al sexo masculino y el 77.5% a personal femenino. El 20.4% están entre los 18 a 25 años de edad, el 28% de 26 a 30 años, el 16.5% de 31 a 35 años, el 12,5 % de 36 a 40 años, el 9.3% de 41 a 45 años y el 13.7% son mayores de 45 años.

## **Instrumentos**

**Instrumento para medir el desgaste profesional de Mendoza Martínez, bajo el modelo teórico de Maslach.** Su propósito es medir la percepción del DP; el instrumento está conformado por tres dimensiones: el cansancio emocional, la despersonalización y la baja realización personal en el trabajo. Diseñado con 25 ítems, la administración del test es personal y guiada por un estudiante universitario. El formato de respuesta es bajo una escala tipo Likert: 0 “Nunca”, 1 “Pocas veces al año o menos”, 2 “Una vez al mes o menos”, 3 “Unas pocas veces al mes”, 4 “Una vez a la semana”, 5 “Pocas veces a la semana”, y 6 “Todos los días”. La confiabilidad



(0.826; 0.802; 0.762) para cada una de las variables y validez determinada por la varianza explicada (58.8%; 61.6%; 54.1%) en estudios anteriores. (Castaño Benjumea, 2018).

**Instrumento para medir el compromiso organizacional (ICO) de Mendoza Martínez**, basado en el modelo de Meyer y Allen; cuyo propósito es medir la percepción del CO; está conformado por tres dimensiones: el compromiso afectivo, el compromiso normativo y el compromiso de continuidad. Diseñado con de 24 reactivos, la administración del test es personal y guiada por un estudiante universitario. El formato de respuesta es bajo una escala tipo Likert: 1= Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Moderadamente en desacuerdo, 4 = Ni de acuerdo, ni en desacuerdo y 5 = Moderadamente de acuerdo, 6 = De acuerdo y 7 = Totalmente de acuerdo. La confiabilidad (0.860; 0.824; 0.855) para cada una de las variables y validez determinada por la varianza explicada (62.8%; 60.2%; 65.3%) en estudios anteriores. (Castaño Benjumea, 2018).

**Instrumento para medir el liderazgo transformacional.** Se utilizó la adaptación al Multifactor Leadership Questionnaire” (MLQ), Versión 5 de Bass y Avolio estandarizado por Mendoza Martínez (2005), cuyo propósito es medir el LT, el LTS, el laissez faire y las VR (esfuerzo extra, la satisfacción y la efectividad). Conformado por 52 reactivos. Se integra de cuatro reactivos por cada una de las 13 sub escalas correspondientes. Cada reactivo se responde bajo una forma tipo Likert como sigue: 1= Nunca, 2= Ocasionalmente, 3 = Normalmente, 4 = Frecuentemente y 5 = Siempre. La confiabilidad mayor a 0.77 para cada una de las variables y validez determinada por la varianza explicada mayor al 70% en estudios anteriores. (Mendoza Martinez, 2005) .

### **Análisis de resultados**

Tomando como referencia las hipótesis del estudio cabe precisar que se emplearon distintos análisis estadísticos, entre ellos se incluyeron los siguientes: el cálculo de la estadística descriptiva con la media y la desviación estándar, los análisis



bivariados entre los factores del modelo tomando en cuenta las correlaciones de Pearson momento- producto. Con el fin de precisar la influencia de factores de LT y LTS en el CO (variable mediadora y moderadora); para posteriormente, explicar el DP y las VR desde una perspectiva multivariada, se aplicó un modelo de ecuaciones estructurales con variables latentes de trayectorias. La Tabla 1 expresa la lista de hipótesis contrastadas al respecto.

**Tabla 1. Relación de hipótesis del Modelo de Ecuaciones Estructurales**

Variables exógenas	fluencia esperada	Variables endógenas	Signo	Descripción
H1: Liderazgo transformacional	=====>	Compromiso organizacional	+	"El liderazgo transformacional influye de forma directa significativa en el compromiso organizacional, provocando mayor compromiso en los trabajadores".
H2: Liderazgo transaccional	=====>	Compromiso organizacional	+	"El liderazgo transaccional influye de forma directa significativa en el compromiso organizacional, provocando mayor compromiso en los trabajadores".
H3: Liderazgo transformacional	=====>	Variables de resultado	+	"El liderazgo transformacional influye de forma directa significativa en las variables de resultado, incrementando los niveles de las variables de resultado en los trabajadores".
H4: Liderazgo transaccional	=====>	Desgaste profesional	+	"El liderazgo transaccional influye de forma directa significativa en el desgaste profesional, incrementando los niveles del desgaste profesional en los trabajadores".
H5: Liderazgo transaccional	=====>	Variables de resultado	+	"El liderazgo transaccional influye de forma directa significativa en las variables de resultado, incrementando los niveles de las variables de resultado en los trabajadores".
H6: Compromiso organizacional	=====>	Desgaste profesional	-	"El compromiso organizacional influye de forma inversa significativa en el desgaste profesional, reduciendo los niveles del desgaste profesional en los trabajadores".
H7: Liderazgo transformacional	=====>	Desgaste profesional	+	"El liderazgo transformacional influye de forma directa significativa en el desgaste profesional, incrementando los niveles de desgaste profesional en los trabajadores".
H8: Desgaste profesional	=====>	Variables de resultado	-	"El desgaste profesional influye en forma inversa significativa en las variables de resultado, reduciendo el nivel de las variables de resultado en los trabajadores".
H9: Compromiso organizacional	=====>	Variables de resultado	+	"El compromiso organizacional influye de forma directa significativa en las variables de resultado, provocando mayor nivel en las variables de resultado en los trabajadores".

Fuente: elaboración propia

**Procedimiento.** Los datos fueron tomados en forma personalizada con la ayuda de estudiantes de pregrado del último semestre; para aplicar el instrumento y capturar los resultados en Excel, e integrarlos a la base de datos en SPSS, versión 23. Para desarrollar el modelo de ecuaciones estructurales con variables latentes de trayectorias se utilizó el software Smart PLS, versión 3.

Se obtuvieron los valores de la estadística descriptiva de cada una de las sub escalas tomando en cuenta la media, la desviación estándar y el número de reactivos de cada una. Se determinó la validez de los instrumentos, a través del cálculo de la validez convergente a partir de la variación promedio explicada (AVE) y la validez discriminante en todas las sub escalas, los puntajes AVE fueron



superiores a 0.50, mientras que los coeficientes de validez discriminante fueron superiores a 0.70. Se determinó la confiabilidad de los instrumentos a través del cálculo de la fiabilidad compuesta con puntajes mayores a 0.80 y el Rho\_A con valores mayores a 0.70.

La Tabla 2 presenta los resultados de la estadística descriptiva, la confiabilidad y validez de las sub escalas involucradas en los instrumentos.

**Tabla 23. Estadística descriptiva, confiabilidad y validez de los instrumentos.**

Subescalas	Media	DE	Reactivos	Rho_A	FC	AVE	E1	E2	E3	E4	E5
E1_Liderazgo transformacional	3.6	1.01	4	0.8	0.88	0.70	<b>0.88</b>				
E2_Liderazgo transaccional	2.71	1.09	4	0.75	0.80	0.58	0.656**	<b>0.84</b>			
E3_Compromiso organizacional	5.62	1.25	3	0.87	0.91	0.71	0.314**	0.183**	<b>0.84</b>		
E4_Desgaste profesional	2.23	1.15	3	0.9	0.93	0.78	-0.172**	-0.03	-0.307**	<b>0.76</b>	
E5_Variables de resultado	3.57	0.96	6	0.91	0.93	0.69	0.854**	0.622**	0.345**	-0.193**	<b>0.83</b>

\*\*Correlación significativa en un intervalo de confianza del 95% (2 colas).

Diagonal principal: Validez discriminante.

DE: Desviación Estándar.

FC: Fiabilidad compuesta.

AVE: Varianza explicada media.

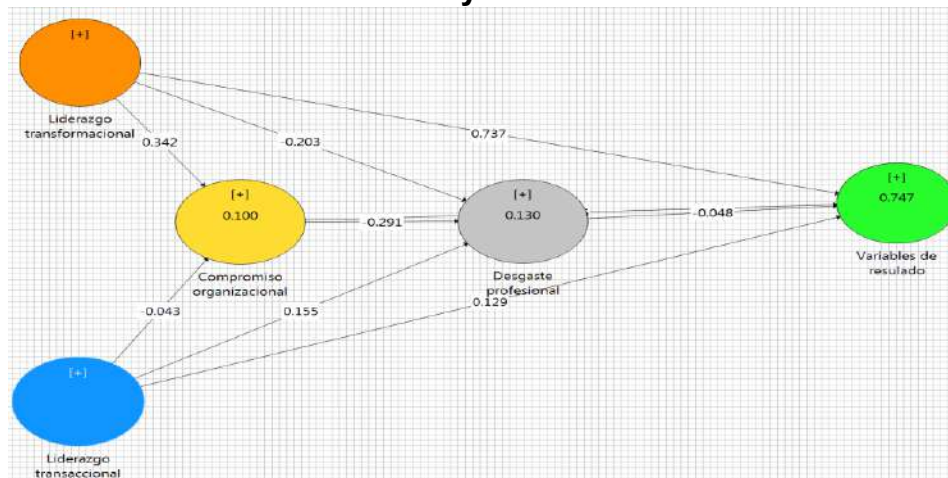
Fuente: elaboración propia

En la Tabla No. 2, se observan las correlaciones de Pearson negativas y positivas entre las sub escalas involucradas que confirman el comportamiento de los constructos de cada uno de los modelos teóricos sobre Liderazgo, CO, DP y VR. Las **correlaciones inversas significativas** se mencionan a continuación: el DP con el LT ( $r = -0.172$ ), con el LTS ( $r = -0.03$  Nota: no significativa) y el CO ( $r = -0.307$ ); las VR con el DP ( $r = -0.193$ ). Ahora bien, las **correlaciones directas significativas** son las siguientes: el LTS con el LT ( $r = 0.656$ ). El CO con LT ( $r = 0.314$ ) y con el LTS ( $r = 0.183$ ). Las VR con el LT ( $r = 0.854$ ), con el LTS ( $r = 0.622$ ) y con el CO ( $r = 0.345$ ) respectivamente. Para contrastar las hipótesis se corrió el modelo de ecuaciones estructurales inicial con variables latentes de trayectorias empleando el software Smart PLS, obteniendo los resultados que se indican en la Figura 2.





**Figura 2. Modelo de ecuaciones estructurales inicial con variables latentes de trayectorias.**



Fuente: elaboración propia.

De los resultados presentados en el modelo de ecuaciones estructurales inicial de la Figura No. 2, fue necesario eliminar la influencia del LTS hacia el CO, así como la influencia del DP hacia las VR por no ser significativas. Posteriormente, se integró el modelo de ecuaciones estructurales donde el LT influye en el CO a partir de su coeficiente beta estandarizado con un valor de 0.314, pudiendo explicar menos del 1% de la varianza del CO a partir de su R Cuadrada. Siguiendo la trayectoria hacia el DP, los coeficientes beta estandarizados influyeron; por parte del LT de forma inversa significativa de  $-0.20$ , por parte del LTS de forma directa significativa de  $0.153$ , y por parte del CO de forma inversa significativa de  $-0.292$ ; explicando aproximadamente el 13 % de la varianza del DP a partir de su R Cuadrada. Siguiendo la trayectoria hacia las VR y tomando en cuenta los coeficientes beta estandarizados, la influencia fue la siguiente: el LT de forma directa significativa con un valor de  $0.747$ , el CO de forma directa significativa con un valor de  $0.09$ , de forma directa significativa el LTS con un valor de  $0.121$ ; pudiendo explicar aproximadamente el 75% de la varianza de las VR a partir de su R cuadrada. Al correr el Bootstrapping correspondiente, se eliminaron la influencia del LT hacia el CO y la influencia del DP hacia las VR; obteniendo valores P. mayores a  $0.05$  a un intervalo de confianza del 95 %. Por lo anterior, se decidió eliminar del modelo

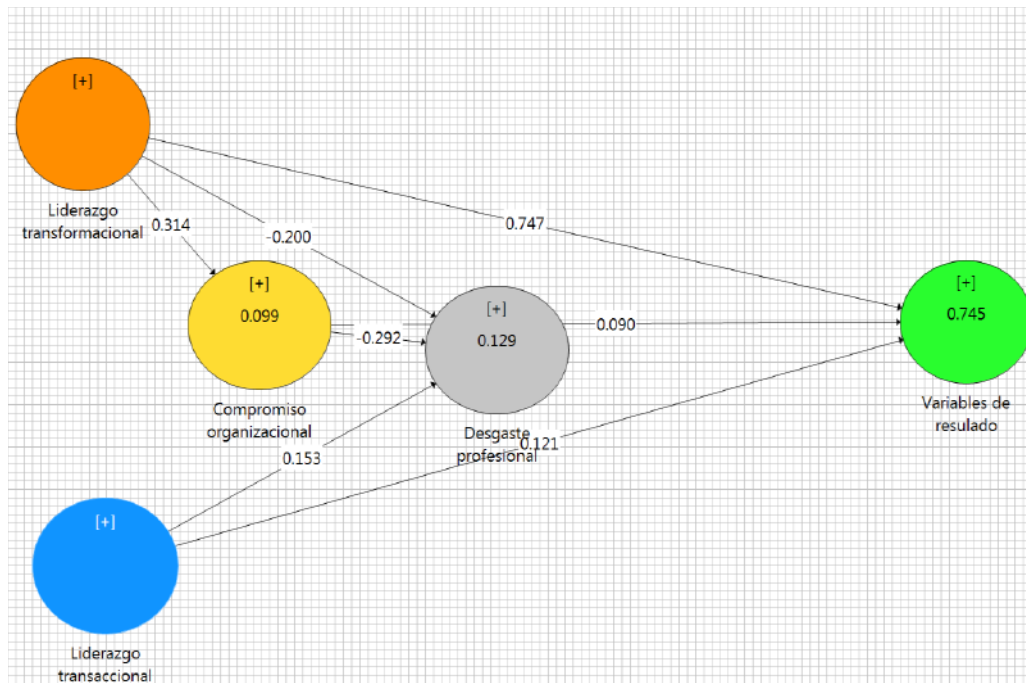




las hipótesis H2: y H8: por no ser significativas. Todas las demás sub escalas obtuvieron valores P. menores a 0.05.

Se ejecutó nuevamente el modelo inicial con las modificaciones sugeridas y se obtuvo un resultado mejorado, mismo que se presenta en la Figura 3.

**Figura 3. Modelo de ecuaciones estructurales modificado con variables latentes de trayectorias.**



Fuente: elaboración propia

**Efecto de mediación del Compromiso organizacional.** Se pueden observar dos trayectorias directas hacia las VR que son:

- 1) La influencia del LT con su coeficiente beta estandarizado de 0.747 (pudiendo incrementarlo).
- 2) Mientras que el LTS hacia las mismas (las puede incrementar), con un coeficiente beta estandarizado de 0.121 (teniendo una influencia mayor por parte del LT).

Por otro lado, se observan **dos trayectorias directas hacia el DP**, siendo éstas:

- 1) La influencia del LT con un coeficiente beta estandarizado de  $-0.200$  (teniendo una influencia inversa significativa, lo disminuye).



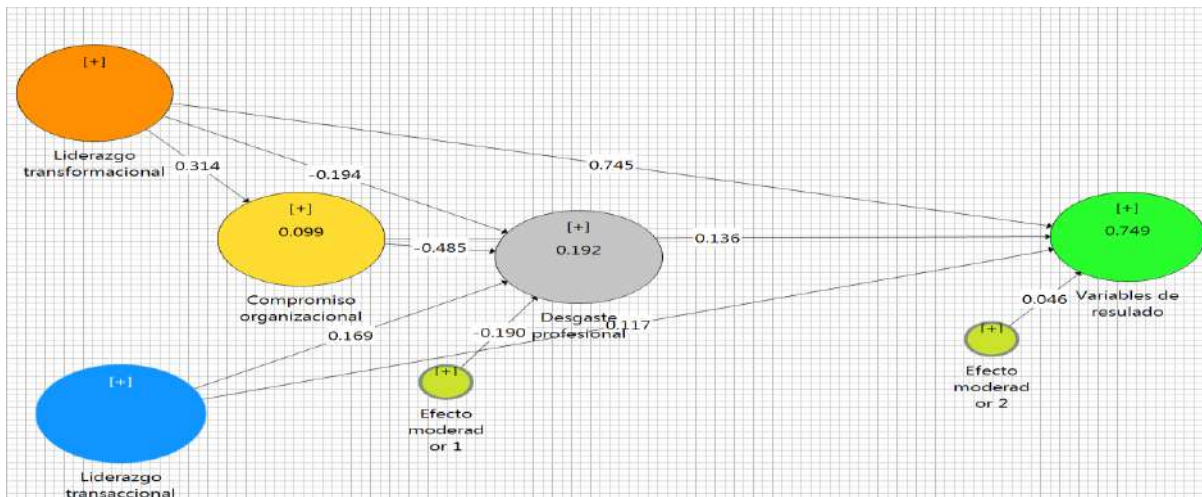
- 2) Mientras que el LTS hacia las mismas, con un coeficiente beta estandarizado de 0.153. (teniendo una influencia mayor por parte del LT de forma directa, pudiendo incrementarlo).

De forma relevante, es importante mencionar que se observaron **dos trayectorias indirectas** hacia el DP y hacia las VR, siendo éstas:

- 1) La influencia del LT hacia el Compromiso organizacional, con un coeficiente beta estandarizado de 0.314 (pudiendo incrementarlo); siguiendo la trayectoria del CO hacia el DP, con un coeficiente beta estandarizado de -0.292 (pudiendo reducirlo).
- 2) La influencia del LT hacia el CO (lo incrementa), con un coeficiente beta estandarizado de 0.314; siguiendo la trayectoria del CO hacia las VR con un coeficiente beta estandarizado de 0.090 (las incrementa un poco).
- 3) Cabe resaltar, en estas trayectorias, que el CO cumple una función mediadora relevante entre el LT y las VR.

**Efecto moderador del compromiso organizacional.** Para comprobar el efecto moderador del CO en el DP y en las VR, fue necesario correr nuevamente otro modelo estructural de variables latentes de trayectorias con efecto moderador doble, mismo que se presenta en la Figura 4.

**Figura 4. Modelo de ecuaciones estructurales modificado con variables latentes de trayectorias para evaluar el efecto moderador del Compromiso organizacional.**



Fuente: elaboración propia



La Figura 4, presenta el modelo de ecuaciones estructurales modificado con variables latentes de trayectorias para evaluar el efecto moderador del CO, se observa que se reafirman los coeficientes del modelo anterior, incrementando algunos coeficientes beta estandarizados (por el efecto moderador) como son: la influencia del CO en el DP era de -0.0292, ahora es de  $-0.485$ , y otra influencia que subió fue la de que va del CO hacia las VR, que era de 0.090, ahora es de 0.136. También se incrementó por el efecto moderador del CO, la varianza explicada del DP, que era 0.129, ahora es de 0.192. De igual forma, la varianza explicada de las VR se incrementó, era de 0.745, ahora es de 0.749.

El efecto moderador del CO en el DP se observa por el coeficiente beta estandarizado de  $-0.190$ ; mientras que para las Variables de resultado fue de 0.046. Se redujo la influencia inversa significativa del LT en el DP, su coeficiente beta estandarizado era de -0.20, ahora es de -0.194. Se incrementó la influencia directa significativa del LTS hacia el DP, era de 0.153, ahora es de 0.169. Se mantuvo la influencia del LT en el CO siendo de 0.314.

También se redujo la influencia del LT hacia las VR, a partir de su coeficiente beta estandarizado era de 0.747, ahora es de 0.745. De la misma forma, la influencia del LTS hacia las VR se redujo, el coeficiente beta estandarizado era de 0.121, ahora es de 0.117. Se incrementó por el efecto moderador del CO, el coeficiente beta era de 0.09, ahora es de 0.136. Al correr el Bootstrapping correspondiente; se obtuvieron valores de P. menores a 0.05.

El método estadístico de modelos de ecuaciones estructurales empleado en el presente estudio se basó en el uso de mínimos cuadrados parciales con el software Smart PLS, es importante mencionar que no genera muchos índices de bondad de ajuste como en el caso del método de análisis de covarianza, se reporta lo siguiente: la Chi Cuadrada (1,136.465), el Índice de ajuste normalizado (0.821) y el residuo de la media cuadrática estandarizada (0.064), corroborando la **Aceptación** del modelo estructural a un intervalo del 90 %.



## Conclusiones

Se logró determinar la moderación del desgaste profesional y las variables de resultado en colaboradores del sector salud, a partir del compromiso organizacional; siendo influenciadas por el liderazgo transformacional y el liderazgo transaccional.

La influencia mediadora del compromiso organizacional hacia el desgaste profesional, fue mayor que la influencia directa del liderazgo transformacional y del liderazgo transaccional, siguiendo ese orden.

La influencia del liderazgo transformacional y el liderazgo transaccional, fue menor que la influencia mediadora del compromiso organizacional hacia el desgaste profesional. Sin embargo, la influencia moderadora del compromiso organizacional, fue menor que la influencia del liderazgo transformacional y del liderazgo transaccional hacia las variables de resultado.

Los resultados obtenidos del modelo de medida permitieron conocer la validez y confiabilidad a partir de los coeficientes (Alfa de Cronbach y fiabilidad compuesta); la validez convergente (fiabilidad del Indicador y la varianza media extraída (AVE); la validez discriminante (criterio de Fornell - Larcker) y cargas cruzadas entre indicadores y variables latentes y la ratio Heterotrait-Monotrait (HTMT) mencionados como punto de corte o parámetros de referencia (Carmines y Zeller, 1979; Fornell y Larcker, 1981; Chin, 1998; Nunnally y Bernstein, 1994; Hair, Ringle y Sarstedt, 2011; Urbach y Ahlemann, 2010).

Tomando en consideración los valores de los coeficientes beta estandarizados obtenidos en la contrastación de las hipótesis específicas del modelo de ecuaciones estructurales con variables latentes de trayectorias, se destacan los siguientes hallazgos:

- El liderazgo transformacional contribuye a fortalecer las variables de resultado y al compromiso organizacional, mientras que reduce el desgaste profesional.
- El liderazgo transaccional favorece a las variables de resultado e incrementa el desgaste profesional, y no guarda relación con el compromiso organizacional.



- El compromiso organizacional reduce el desgaste profesional e incrementa las variables de resultado, lo que hace tener una influencia moderadora relevante en el modelo en ambas subescalas.
- El compromiso organizacional tiene una influencia mediadora y moderadora relevante hacia el desgaste profesional; así como en las variables de resultado.
- El liderazgo transformacional, y el liderazgo transaccional influyen de forma directa significativa en las variables de resultado.
- En otro orden de ideas, el liderazgo transformacional influye de manera inversa en el desgaste profesional; mientras que el liderazgo transformacional influye de forma directa con el desgaste profesional.
- Las correlaciones de las sub escalas involucradas en el modelo con respecto al desgaste profesional fueron inversas significativas.
- La influencia del liderazgo transformacional, del liderazgo transaccional y el compromiso organizacional explican aproximadamente el 74% de la varianza total de las variables de resultado, a partir de su R cuadrada.

Los hallazgos del estudio permitieron retroalimentar a los directivos de la salud en Colombia y comentar la importancia que tiene el liderazgo transformacional, para influir en el compromiso organizacional de su personal y poder disminuir el desgaste profesional de ellos mismos. Así como también poder incrementar las variables de resultado, mejorando el liderazgo transformacional, orientando el liderazgo transaccional para que su influencia hacia las variables de resultado sea la adecuada.

Los directivos tienen que trabajar de manera consciente y adecuada con el compromiso organizacional de sus seguidores, para que se disminuya su desgaste profesional y se incremente el índice de las variables de resultado.

Es relevante comentar que dichos hallazgos permitirán en el futuro, orientar investigaciones que garanticen validar dichos hallazgos en países latinoamericanos desde una perspectiva transcultural.



## Referencias bibliográficas

- Arias, F., Barboza, N., Blanco, J., Fajardo, E., Rivera, R., Rodriguez, S., . . . Lépis, R. (2008). Síndrome del desgaste profesional en el personal de enfermería. *Enfermería Actual en Costa Rica*, pp. 1-18.
- Azanza, G., León, J., & Alonso, F. (2013). Authentic leadership and organizational culture as drivers of employees' job satisfaction. *Revista de psicología del trabajo y de las organizaciones*, Vol. 29, pp. 45–50.
- Barling, J., Weber, T., & Kelloway, E. (1996). Effects of transformational leadership training on attitudinal and financial outcomes: A field experiment. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 81, pp. 827–832.
- Bass, B. M. (1997). Does the transactional-transformational leadership paradigm transcend organizational and national boundaries? *American Psychologist*, Vol. 52, pp. 130–139.
- Bass, B., & Avolio, B. (2006). *Manual for the multifactor leadership questionnaire*. Consulting Psychologist Press. Palo Alto, California, Estados Unidos.
- Becker, H. (1960). Notes on the concept of commitment. *American Journal of Sociology*, Vol. 66, pp. 350-360.
- Bishop, W., & Scott, K. (2000). An examination of Organizational and Team Commitment in a Self-Directed Team Environment. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 85, pp. 439-450.
- Black, J., Mendenhall, M., & Oddou, G. (1991). Toward a comprehensive model of international adjustment: an integration of multiple theoretical perspectives. *Academy of Management Review*, Vol. 16, pp. 291-317.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row.
- Carmines, E. y Zeller, R. (1979). *Reliability and validity assessment*. N. 07-017, Sage University Paper Series on Quantitative Applications the Social Sciences. Beverly, Estados Unidos: Sage.
- Castaño, J. (2018). *Compromiso organizacional, Desgaste profesional y Liderazgo transformacional de los empleados en las instituciones prestadoras de salud del área metropolitana centro occidente de Colombia*. [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de México. Ciudad de México



- Castillo S. (2001). El síndrome de Burnout o síndrome de agotamiento profesional. *Rev Med Legal Costa Rica*, Vol.7, pp.11-4.
- Chin, W. (1998). The partial least square approach to structural equation modelling. En G. Marcoulides (Ed.), *Modern Methods for Business Research* (pp. 295-369). Mahawah, Estados Unidos: Lawrence Erlbaum.
- Fornell, C. y Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39–50
- Freudenberger, H. (1974). Staff burnout. *Journal of Social Issues*, Vol. 30, pp. 159-165.
- Gómez, M. (2014). Sobre la flexibilidad laboral en Colombia y la precarización del empleo. *Revista Diversitas, Perspectivas en Psicología*, pp. 103-116.
- Hair, J., Ringle, C. y Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed, a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 137-149.
- Hair, J., et al. (2019). *Manual de Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Ed. SAGE Publishing. España.
- Hermosilla, D., Amutio, A., Da Costa, S., & Páez, D. (2016). El Liderazgo transformacional en las organizaciones: variables mediadoras y consecuencias a largo plazo. *Journal of Work and Organizational Psychology*, Vol. 32, pp. 135–143.
- Judge, T., & Piccolo, R. (2004). Transformational and transactional leadership: a meta-analytic test of their relative validity. *Journal of applied psychology*, Vol. 89, pp.755–768.
- Keller, R. (1997). Job involvement and organizational commitment as longitudinal predictors of job performance: a study of scientists and engineers. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 82, pp. 539-545.
- Ko, J., Price, J., & Mueller, Ch. (1997). Assessment of Meyer and Allen's three-component model of organizational commitment in South Korea. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 82, pp. 961-973.





- Lowe, K., Kroeck, K., & Sivasubramaniam, N. (1996). Effectiveness correlates of transformational and transactional leadership: A meta-analytic review of the MLQ literature. *Leadership Quarterly*, Vol. 7, pp. 385–425.
- Maldonado-Radillo, Sonia Elizabeth, Ramírez Barón, María Concepción, García Rivera, Blanca Rosa, Chairez Venegas, Angélica, *Compromiso Organizacional de los Profesores de una Universidad Pública. Conciencia Tecnológica [en línea] 2014, (Enero-Junio): [Fecha de consulta: 9 de diciembre de 2018] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94431297002>> ISSN 1405-5597*
- Martínez, A. (2010). El síndrome de burnout. Evolución conceptual y estado actual de la cuestión. *Vivat Academia*, Vol. 112, pp. 1-40.
- Maslach, C., & Jackson, S. (1981). 'The Measurement of Experienced Burnout'. *Journal of Occupational Behavior*, Vol. 2, pp. 99-113.
- Mathieu, J. & Zajac, D. (1990). A review and meta-analysis of the antecedents, correlates, and consequences of organizational commitment. *Psychological Bulletin*, Vol. 108, pp. 171-194.
- Mendoza, I. (2005) Estudio diagnóstico del perfil de Liderazgo transformacional y transaccional de gerentes de ventas de una empresa farmacéutica a nivel nacional. Universidad Autónoma de Tlaxcala. Tesis de doctorado.
- Meyer, J., & Allen, N. (1997). *Commitment in the workplace: Theory, research and application*. Thousand Oaks: C. A: Sage.
- Mendoza, I. A., Escobar, G., García, B. (2012). Influencia del liderazgo transformacional en algunas variables de satisfacción organizacional en personal docente y administrativo de una institución pública de educación media superior. *Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle*. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34224543013>
- Mendoza, I. A., García, B. R. y Xochitotl, V. (2014) "Modelamiento estructural del Compromiso Organizacional, Liderazgo Transformacional y Variables de Resultado en personal que labora en Escuelas Públicas de Educación Básica en el Distrito Federal", disponible en:





- [http://congreso.investiga.fca.unam.mx/es/docs/anteriores/xix/3admon\\_recur\\_sos\\_humanos.html](http://congreso.investiga.fca.unam.mx/es/docs/anteriores/xix/3admon_recur_sos_humanos.html). Recuperado el 15 de diciembre de 2014.
- Mingote, J., Pérez F. (1999). El estrés del médico. Madrid: Ed. Díaz de Santos.
- Nielsen, K. & Munir, F. (2009). How do transformational leaders influence followers 'affective wellbeing? Exploring the mediating role of self efficacy. *Work & Stress*, Vol.23, pp. 313–329.
- Nunnally, J. y Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory* (3a ed.). Nueva York, Estados Unidos: McGraw-Hill.
- Offermann, L., & Hellmann, P. (1996). Leadership behavior and subordinate stress: A 360° view. *Journal of Occupational Health Psychology*, Vol. 1, pp. 382–390.
- Podsakoff, P., Mackenzie, S. & Boomer, W. (1996). A meta-analysis of the relationships between Kerr and Jermier's substitutes for leadership and employee job attitudes, role perceptions, and performance. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 81, pp. 380–399.
- Reichers, A. (1985). A review and reconceptualization of organizational commitment. *Academy of management review*, Vol. 10, pp. 465-476.
- Rodríguez, Y., & Molano, J. (2014). Flexibilización laboral en el sector de la salud: aproximación desde la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo. *Signos*, pp. 101-118.
- Rucci, A., Kim, S., & Quinn, R. (1998). The employee-customer-profit chain at Sears. *Harvard Business Review*, Vol. 81, pp. 83-97.
- Tatum: Improving people & sales. (Marzo de 2016). Barómetro del compromiso 2015: Principales conclusiones y retos para el 2016. Obtenido de [www.tatum.es](http://www.tatum.es): [http://www.tatum.es/wp-content/uploads/2016/05/comp\\_tat\\_15.pdf](http://www.tatum.es/wp-content/uploads/2016/05/comp_tat_15.pdf)
- Tyssen, A., Wald, A. & Heidenreich, S. (2014). Leadership in the Context of Temporary Organizations A Study on the Effects of Transactional and Transformational Leadership on Followers' Commitment in Projects. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, Vol. 21, pp. 376–393.



- Urbach, N. y Ahlemann, F. (2010). Structural equation modeling in information systems research using partial least squares. *Journal of Information Technology Theory and Application*, 11(2), 5-40.
- Vega, D. (1995). Estudio del síndrome de Desgaste profesional entre los médicos de un hospital general [tesis doctoral]. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Velásquez, L (2006). *Habilidades Directivas y Técnicas de Liderazgo*. Editorial Ideas Propias. España.



### Anexo: Cargas factoriales de los reactivos por subescalas

Reactivos	E1	E2	E3	E4	E5
L14	0.896				
L15	0.893				
L16	0.836				
L27	0.894				
L19		0.837			
L32		0.845			
L45		0.862			
L6		0.823			
CD24			0.825		
CD36			0.842		
CD47			0.85		
CD44				0.894	
CD45				0.507	
CD48				0.833	
L10					0.81
L11					0.865
L12					0.856
L36					0.781
L37					0.836
L38					0.842

E1\_ Liderazgo transformacional,

E2\_ Liderazgo transaccional,

E3\_ Compromiso organizacional,

E4\_ Desgaste profesional,

E5\_ Variables de resultado.



## **Identificación de los factores de riesgo psicosocial para cumplir con la NOM-035-STPS-2018: prueba empírica**

César Omar Hinojosa Espinosa<sup>1</sup>; María Ernestina Barrios Puga<sup>2</sup>; María de Lourdes Castillo Carrillo<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma de Tamaulipas

<sup>2</sup>Autor para correspondencia: ebarrios@docentes.uat.edu.mx

### **Resumen**

En pleno Siglo XXI, las organizaciones realizan operaciones en contextos cambiantes, complejos y globalizados con exigencias laborales enfocadas en la competitividad. Como consecuencia se incrementan el nivel de estrés, las enfermedades profesionales y los ambientes de trabajo complicados derivados de los factores de riesgo psicosocial en los trabajadores. Organismos internacionales como la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud, promueven la incorporación de los riesgos psicosociales como riesgos de trabajo tradicionales plasmados en las legislaciones laborales de los países miembros. México, en 2018, publicó en el Diario Oficial de la Federación, la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de Riesgo Psicosocial en el Trabajo-Identificación, análisis y prevención, donde responsabiliza a la empresa mexicana de generar entornos organizacionales favorables, libre de violencia laboral y de factores de riesgo psicosocial. Este investigación emplea el enfoque mixto no experimental de tipo exploratorio, presenta una primera aproximación, donde se analiza el constructo factores de riesgo psicosocial y pretende identificar los principales factores de riesgo psicosocial prevalecientes en el ámbito laboral de la industria maquiladora de exportación en la zona Reynosa–Rio Bravo, Tamaulipas a través de la aplicación de un cuestionario y una entrevista estructurada a sesenta personas en veinte empresas maquiladoras. En esta etapa de la investigación, se concluye que los factores de riesgo psicosocial de la industria maquiladora de exportación de Reynosa y Rio Bravo son el miedo que se experimenta por situaciones de riesgo, la exigencia psicológica, el acoso laboral, así como una inadecuada cultura y clima de trabajo.

**Palabras clave:** Riesgo; Psicosocial; Maquiladora



## Introducción

Las empresas del Siglo XXI están influenciadas por su contexto por los aspectos exógenos sociales, culturales, económicos, políticos y psicológicos, los que constituyen un entorno complejo y globalizado que se exagera por la incesante actividad industrial, en donde cualquiera de estos factores influye en la productividad y en el cumplimiento de metas del trabajador, en la satisfacción laboral, en la integración de los equipos de trabajo y en la retención y el desarrollo del capital humano, aspectos que, al amparo de la Administración Clásica y algunas otras corrientes del pensamiento administrativo, son totalmente endógenos. La realidad al interior de las organizaciones rebasa y pone a prueba a las teorías administrativas cuyos enfoques fueron concebidos en momentos y entornos diferentes y eso da lugar al surgimiento de necesidades no resueltas aún.

Los riesgos psicosociales son producto de ambientes complejos en las organizaciones que viven en un ambiente de competitividad, caos y ajustes que se enfocan en lograr la satisfacción de sus clientes, la reducción de costos y la productividad. En esa triada se requiere administrar eficaz y eficientemente los bienes disponibles, esto implica optimizar el uso de sus recursos, el adelgazamiento de sus procesos de la cadena de valor y cumplir con expectativas de sus clientes en tiempo, costo y calidad. En ese tenor, cada vez más, se convive con el estrés en su realidad cotidiana, esto afecta no sólo la salud física y emocional del trabajador, sino también al ambiente de trabajo, así como a sus familias y en general a su comunidad.

El objetivo general de esta investigación es analizar los factores de riesgo psicosocial que con mayor frecuencia se presentan en la industria maquiladora de exportación en Reynosa y Río Bravo Tamaulipas.

Además de la problemática generada por la globalización, la complejidad de los negocios y la intensa competitividad que esto genera, la zona fronteriza de Tamaulipas, especialmente las ciudades de Reynosa y Río Bravo experimentan factores de riesgo psicosocial propios de la zona y originados, principalmente por la creciente inseguridad pública que desafortunadamente ahora se ha extendido a otras regiones de México, sin embargo, al ser la inseguridad pública un fenómeno que ha



estado presente en esta dos ciudades desde el año 2008 y hasta la fecha, sus habitantes han ido acumulando emociones negativas que dan lugar a padecimientos como el estrés post-traumático, el agotamiento, también conocido como burn-out y algunos otros estados alterados de conducta provocados por el miedo que los eventos de inseguridad pública generan en la ciudadanía en general y en los trabajadores de la industria maquiladora de exportación, en especial. Por lo anterior y considerando que este sector tiene compromisos de cumplimiento contractual en la entrega de las mercancías que ensamblan o manufacturan; es casi imposible detener el trabajo de las cientos de líneas de producción instaladas en alrededor de 150 empresas de los giros eléctrico-electrónico y automotriz en su gran mayoría.

Esta investigación contribuye principalmente a fortalecer el conocimiento en las áreas de Liderazgo, Capital Humano y Comportamiento Organizacional dado que la NOM-035-STPS-2018 es un recurso que, se espera, coadyuve en el cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (un.org, 2015) en el tema de Trabajo Decente y Crecimiento Económico.

### **Marco Teórico**

El ámbito laboral, se ha modificado a través de las décadas, cambiando la gestión del trabajo hacia una mayor complejidad, derivada de múltiples factores psicosociales que inciden en el trabajo, en los procesos y en los trabajadores (Hinojosa, 2012), es frecuente escuchar de los trabajadores comentarios y quejas acerca de las dificultades que entrañan sus labores debido principalmente a la multiplicidad de roles que cada uno desempeña tanto en su vida laboral, como personal.

Y ha sido precisamente la Organización Mundial de la Salud quien ha divulgado desde la segunda mitad del Siglo XX su preocupación por la incidencia de los riesgos psicosociales en el trabajo a través de diferentes reportes e informes y considera que un factor de riesgo es *“cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión”* (OMS, 2019)



La Organización Internacional del Trabajo define como riesgo al elemento o conjunto de elementos que estando presentes en las condiciones de trabajo, pueden desencadenar una disminución en la salud del trabajador (Uribe-Prado, 2016)

La Norma Oficial Mexicana (NOM-019-STPS-2011) define al agente como el elemento físico, químico o biológico que por ausencia o presencia en el ambiente laboral, puede afectar la vida, salud e integridad física de los trabajadores. (DOF, NOM-019-STPS-2011, 2011)

El Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Artículo 3-XXV establece como Riesgo: “la correlación de la peligrosidad de uno o varios factores y la exposición de los trabajadores con la posibilidad de causar efectos adversos para su vida, integridad física o salud, o dañar al Centro de Trabajo” (DOF, Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2014)

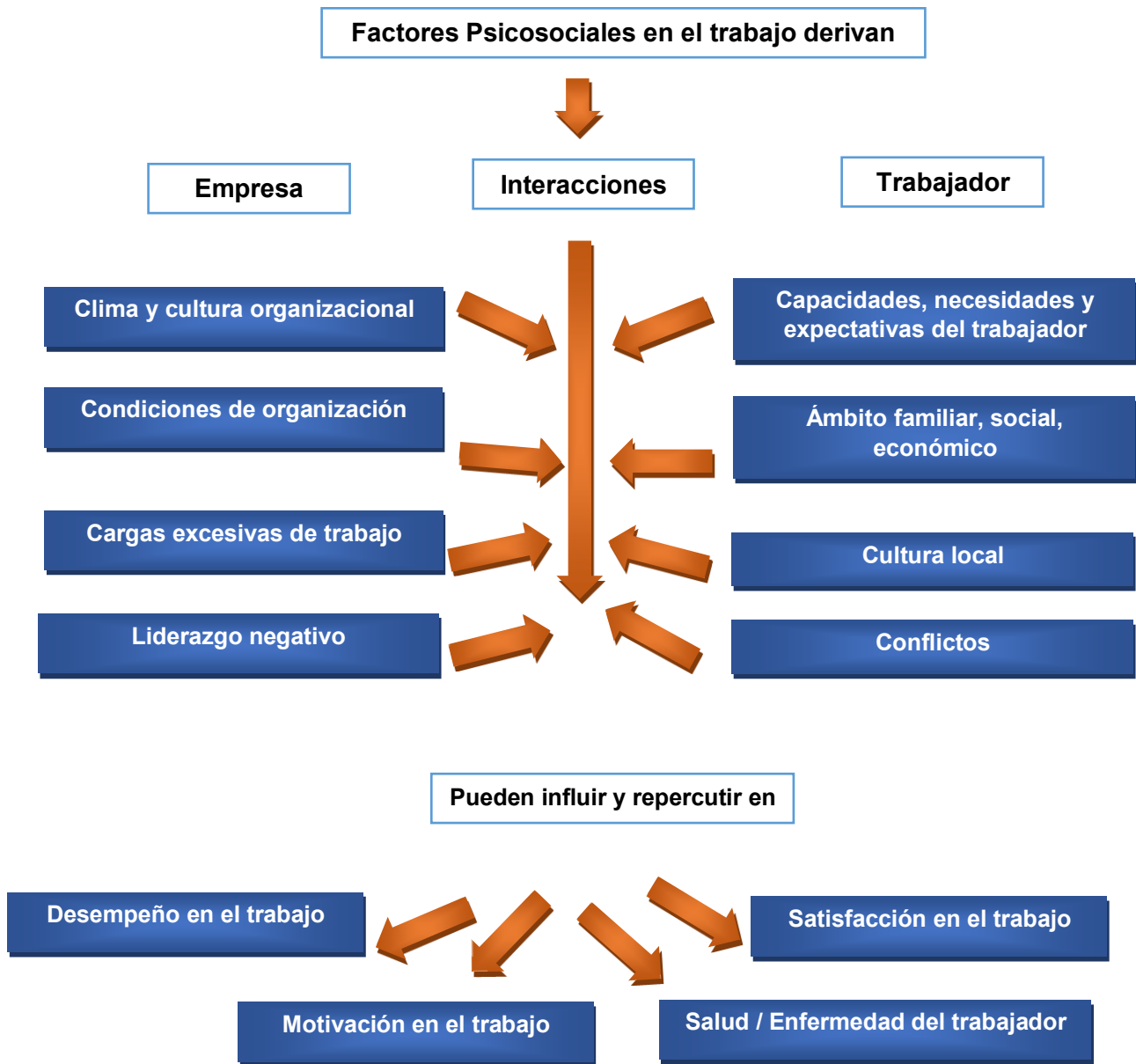
Los factores psicosociales en el trabajo consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud y en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo (OIT-OMS, 1984)

Los factores psicosociales en el trabajo se originan en las interacciones de los trabajadores con su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización en un primer momento, por otra parte, en un segundo momento, se originan por las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo. Las percepciones y experiencias de los trabajadores pueden influir en la salud y en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo. (OIT-OMS, 1984)

Desde 1974, los estados miembros de la OMS prestan cada vez más atención a los factores psicosociales en relación con la salud y el desarrollo humano (Kalimo, El-Batawi, & Cooper, 1988)



Figura No. 1 Factores Psicosociales en el Trabajo



Fuente: Modelo propio, adaptado del propuesto en el informe del Comité Mixto OIT/OMS sobre medicina del trabajo. (OIT-OMS, 1984)

Los factores psicosociales, comprenden aspectos del puesto de trabajo y del entorno, como es el clima o la cultura de la organización, las funciones de su puesto, las relaciones interpersonales en el trabajo y el diseño y contenido de las tareas (por ejemplo, su variedad, significado, alcance, carácter repetitivo, etc.). El concepto de factores psicosociales se extiende también al entorno existente fuera de la organización (por ejemplo, exigencias domésticas) y a aspectos del individuo (por





ejemplo, personalidad y actitudes) que pueden influir en la aparición del estrés en el trabajo. (OIT-OMS, 1984).

<p><b>Factores de riesgo psicosociales</b></p> <p><b><u>Factores del entorno y del puesto de trabajo</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga de trabajo excesiva (exigencias psicológicas)</li> <li>• Jornadas largas y horarios irregulares o extensos de trabajo</li> <li>• Mal diseño del entorno y falta de adaptación ergonómica</li> <li>• Falta de autonomía y control en la realización de tareas</li> <li>• Ritmo de trabajo elevado</li> <li>• Falta de claridad en las funciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clima y cultura organizativa</li> <li>• Ausencia de cultura de prevención de riesgos</li> <li>• Salario insuficiente y valoración inadecuada de puestos de trabajo</li> </ul> <p><b><u>Relaciones en el trabajo</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acoso sexual</li> <li>• Acoso laboral o mobbing</li> <li>• Violencia laboral</li> </ul> <p><b><u>Seguridad en el empleo y desarrollo de carrera profesional</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inseguridad sobre el futuro en la empresa</li> </ul>
---	---

(Equipo Técnico de Trabajo Decente de la OIT para América Central, 2013)

El Programa Nacional de Bienestar Emocional y Desarrollo Humano en el Trabajo (PRONABET) ( STPS, 2019) de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, tiene el objetivo de crear una nueva cultura de salud laboral en el país, mediante el cuidado de las emociones y la prevención de los factores de riesgo en el trabajo, que fue lanzado oficialmente en el año 2015. ( STPS, 2019)

El PRONABET ( STPS, 2019) busca lograr que los empleadores y trabajadores tengan autocuidado de sus emociones, la autogestión de sus emociones, la comunicación asertiva y considera como factores de riesgo psicosocial al estrés laboral y económico, las adicciones de alcohol y drogas, el consumo de tabaco y humo de segunda mano, la violencia laboral y el VIH-SIDA.

El PROBANET ( STPS, 2019) también recomienda tener hábitos saludables como la nutrición, la actividad física y el sueño saludable.

El 26 de octubre del 2016, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-035-STPS-2016, que regula los factores de riesgo psicosocial, identificación y prevención en las empresas mexicanas, estableciendo las disposiciones que deberán adoptarse en los centros de trabajo para identificar y prevenir los factores de riesgo psicosociales y promover



un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo, buscando fomentar la cultura de prevención de riesgos de trabajo en la sociedad mexicana (DOF, 2016) El 23 de octubre del 2018, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS- 2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. En el capítulo 4, inciso 4.7 expresa que los Factores de Riesgo Psicosocial, son aquellos que pueden provocar trastornos de ansiedad, no orgánicos del ciclo sueño-vigilia y de estrés grave y de adaptación, derivado de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada de trabajo y la exposición a acontecimientos traumáticos severos o a actos de violencia laboral al trabajador, por el trabajo desarrollado. Comprenden las condiciones peligrosas e inseguras en el ambiente de trabajo; las cargas de trabajo cuando exceden la capacidad del trabajador; la falta de control sobre el trabajo (posibilidad de influir en la organización y desarrollo del trabajo cuando el proceso lo permite); las jornadas de trabajo superiores a las previstas en la Ley Federal del Trabajo, rotación de turnos que incluyan turno nocturno y turno nocturno sin períodos de recuperación y descanso; interferencia en la relación trabajo-familia, y el liderazgo negativo y las relaciones negativas en el trabajo. (DOF, 2018) En el artículo V denominado Obligaciones del Patrón, en el inciso 5.1 describe que se debe establecer por escrito, implantar, mantener y difundir en el centro de trabajo una política de prevención de riesgos psicosociales que contemple:

- a) La prevención de los factores de riesgo psicosocial;
- b) La prevención de la violencia laboral, y
- c) La promoción de un entorno organizacional favorable

### **Metodología**

La metodología empleada en el presente estudio es de enfoque mixto, no experimental, se utilizó como instrumento de medición una escala y una entrevista estructurada. El alcance es de tipo exploratorio descriptivo, en su primera fase se presenta una prueba empírica del constructo factores de riesgo psicosocial, aplicada en veinte empresas de la Industria Maquiladora de Exportación en Reynosa y Rio Bravo, Tamaulipas.



El objetivo general de esta investigación es analizar los factores de riesgo psicosocial que con mayor frecuencia se presentan en la industria maquiladora de exportación en Reynosa y Río Bravo Tamaulipas.

El objetivo específico de esta investigación es identificar y describir los factores de riesgo psicosocial que con mayor frecuencia se presentan en la industria maquiladora de exportación en Reynosa y Río Bravo Tamaulipas.

La pregunta de investigación de esta investigación es ¿cuáles son los factores de riesgo psicosocial que con mayor frecuencia se presentan en la industria maquiladora de exportación en Reynosa y Río Bravo Tamaulipas?

La hipótesis de esta investigación se refiere a que los factores medioambientales predominan sobre los factores de riesgo psicosocial de la Organización Internacional de Trabajo.

### Operacionalización de las variables

Nombre de la variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición instrumental	Definición operacional
Factores de riesgo psicosocial	Dependiente	De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), los riesgos psicosociales son “aquellas características de las condiciones de trabajo que afectan a la salud de las personas a través de mecanismos psicológicos y fisiológicos, a los que se llama estrés”.	Se diseña una escala de medición que consta de 23 ítems, usando un escalamiento de Likert en cuatro dimensiones, tres de ellas tomadas de la definición de trabajo decente de la OIT en 2013; la cuarta dimensión considera factores medioambientales propios de la industria maquiladora de exportación en Reynosa y Río Bravo Tamaulipas.  Se diseña una entrevista estructurada orientada a lograr la identificación de los factores de riesgo psicosocial predominantes en la industria maquiladora de exportación en Reynosa y Río Bravo Tamaulipas.	Se aplica la escala de medición a 60 trabajadores del departamento de recursos humanos y se lleva a cabo la entrevista a 20 gerentes de recursos humanos de la industria maquiladora de exportación de Reynosa y Río Bravo Tamaulipas



Dimensión	Indicadores	Ítems
Factores del entorno y del puesto de trabajo		<p>¿Con que frecuencia considera que la carga de trabajo es excesiva en su puesto?</p> <p>¿Con que frecuencia considera que las jornadas de trabajo son largas con horarios irregulares?</p> <p>¿Con que frecuencia considera que existe un mal diseño del entorno con falta de adaptación ergonómica?</p>
Factores organizativos	Factores de riesgo psicosocial de la Organización Internacional del Trabajo	<p>¿Con que frecuencia considera que falta de autonomía y control en la realización de tareas?</p> <p>¿Con que frecuencia considera que el ritmo de trabajo es elevado?</p> <p>¿Con que frecuencia considera que falta de claridad en las funciones?</p>
Relaciones en el trabajo		<p>¿Con que frecuencia considera que la supervisión y los estilos de dirección son inadecuados en la empresa?</p> <p>¿Con que frecuencia considera que la estructura organizativa es deficiente en la empresa?</p> <p>¿Con que frecuencia considera que existe falta de apoyo social en la empresa?</p> <p>¿Con que frecuencia considera que existe un clima y cultura organizativa inadecuados en la empresa?</p> <p>¿Con que frecuencia considera que existe ausencia de cultura de prevención de riesgos en la empresa?</p> <p>¿Con que frecuencia considera que el salario es insuficiente y valoración inadecuada de puestos de trabajo en la empresa?</p> <p>¿Con que frecuencia considera existe discriminación en la empresa?</p> <p>¿Con que frecuencia considera se presenta estrés en el trabajo?</p> <p>¿Con que frecuencia considera se presenta acoso sexual en el trabajo?</p> <p>¿Con que frecuencia considera se presenta acoso laboral o mobbing en el trabajo?</p> <p>¿Con que frecuencia considera se presenta descanso insuficiente en el trabajo?</p> <p>¿Con que frecuencia considera se presenta violencia en el trabajo?</p> <p>¿Con que frecuencia considera se presenta inseguridad sobre el futuro en la empresa?</p> <p>¿Con que frecuencia considera se presenta dificultad o imposibilidad de promocionarse y desarrollar una carrera en el trabajo?</p> <p>¿Con que frecuencia considera se presenta doble jornada: interacción de demandas familiares y laborales en el trabajo?</p>



Nombre de la variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición instrumental	Definición operacional
Inseguridad pública	Independiente	La inseguridad pública es una de las mayores preocupaciones de la ciudadanía y del nuevo gobierno. Ésta se ha caracterizado por el incremento de una delincuencia cada vez más violenta y organizada que crea un clima de incertidumbre y de desconfianza entre la población, y da lugar a un proceso de descomposición de las instituciones públicas y de la convivencia social. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, México	Se diseña una escala de medición que consta de 23 ítems, usando un escalamiento de Likert en cuatro dimensiones, tres de ellas tomadas de la definición de trabajo decente de la OIT en 2013; la cuarta dimensión considera factores medioambientales propios de la zona Reynosa – Rio Bravo Tamaulipas.  Se diseña una entrevista estructurada orientada a lograr la identificación de los factores de riesgo psicosocial predominante en su ambiente de trabajo	Se aplica la escala de medición a 60 trabajadores del departamento de recursos humanos y se lleva a cabo la entrevista a 20 gerentes de recursos humanos de la industria maquiladora de exportación de Reynosa y Rio Bravo Tamaulipas

Dimensión	Indicadores	Ítems
Factores ambientales	Factores riesgo psicosocial ambiental en la localidad	¿Con que frecuencia considera se presenta inseguridad en la ciudad donde radica?  ¿Con que frecuencia considera se presenta miedo por situación de riesgo de los ciudadanos trabajadores?

Los factores de riesgo psicosocial considerando la referencia de la Organización Internacional del Trabajo, se segmentó en I. Factores del entorno y del puesto de trabajo, II. Factores organizativos, III. Relaciones en el trabajo y se incluyó un factor adicional que es el Factor Ambiental, donde se preguntó sobre la inseguridad en la ciudad y el miedo por alguna situación de riesgo experimentada.



La unidad de análisis, es la Industria Maquiladora de Exportación de la zona conurbada de Reynosa y Rio Bravo, Tamaulipas, específicamente el departamento responsable de la administración de los Recursos Humanos.

El tipo de muestreo, es por conveniencia, por ser esta una primera aproximación al fenómeno de estudio.

Se entrevistó a 20 personas responsables del departamento de Recursos Humanos en las empresas de la Industria Maquiladora Exportación en Reynosa, Tamaulipas y se les solicitó que identifiquen los factores de riesgo psicosocial a los que mayormente están expuestos los trabajadores en su empresa. Se solicitó al responsable del departamento de Recursos Humanos y a dos coordinadores llenaran la escala de medición, siendo un total de 60 encuestas aplicadas de la escala de medición.

Se utilizó el software SPSS versión 25 para el análisis estadístico inferencial.

### Análisis de resultados

El análisis semántico de las 20 entrevistas arroja los siguientes hallazgos:

Nivel personal	Nivel grupal y equipo de trabajo
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocer el impacto de su trabajo al equipo y a la organización</li> <li>Analizar las actitudes personales que pueden ocasionar riesgo psicosocial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer la comunicación y las actividades de integración</li> <li>Elaborar un plan para el mejoramiento de las relaciones en el trabajo, hacer un análisis y diseñar un plan para que el entorno sea favorable para los trabajadores</li> <li>Tener un buen líder que maneje el entorno, que enseñe a su equipo de trabajo a trabajar, para que cada persona dentro de la empresa ame su trabajo, y lo haga porque quiere y no porque debe</li> </ul>

El análisis estadístico descriptivo contiene los siguientes hallazgos:

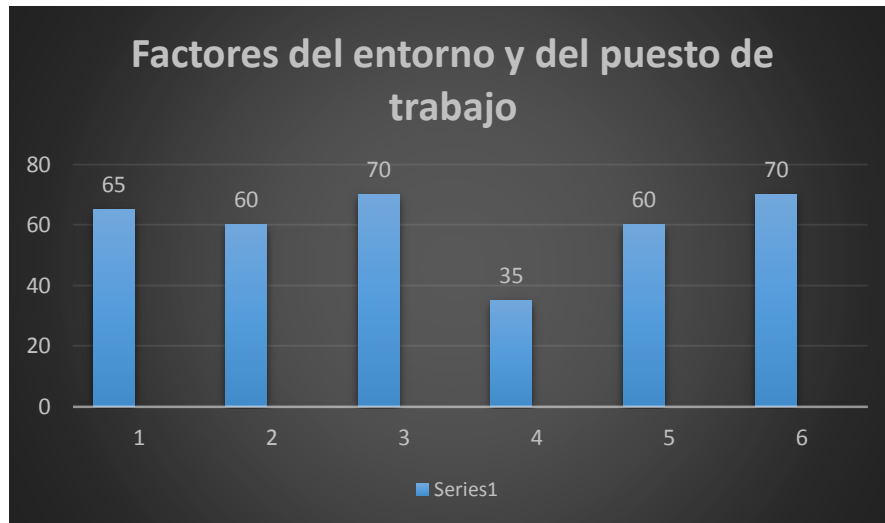
Género	
80% de los encuestados son femenino	20% de los encuestados son masculino

Edad	
30% de 20 a 30 años	35% de 31 a 40 años
30% de 41 a 50 años	5% de 51 a 60 años



Antigüedad en el puesto	
45% de 1 a 3 años	35% de 4 a 6 años
15% de 7 a 9 años	5% de 10 a 13 años

Antigüedad en la industria	
20% de 1 a 3 años	30% de 8 a 10 años
30% de 11 a 13 años	20% de 19 a 29 años



Donde 1: exigencias psicológicas, 2: jornadas largas, 3: mal diseño del entorno, 4: falta de autonomía, 5: ritmo de trabajo elevado, 6: falta de claridad en las funciones

Se detectó los aspectos más importantes de riesgo psicosocial de este factor son:

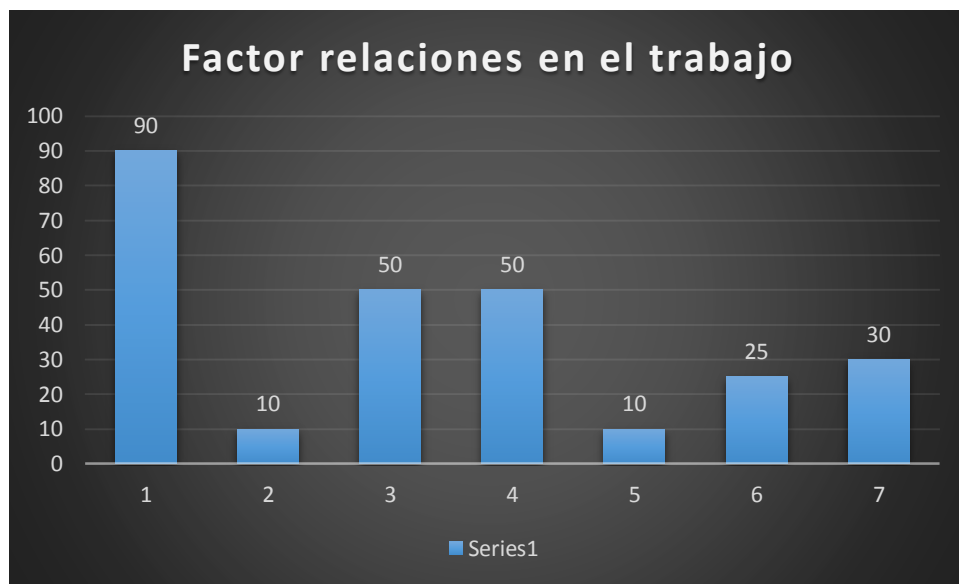
**el mal diseño del entorno, la falta de claridad de funciones y exigencias psicológicas**





Donde 1: supervisión y estilos de dirección inadecuados, 2: estructura organizativa deficiente y ausencia de trabajo en equipo, 3: falta de apoyo social, 4: clima y cultura organizativa, 5: ausencia de cultura de previsión de riesgos, 6: salario insuficiente, 7: discriminación.

Se detectó los aspectos más importantes de riesgo psicosocial de este factor son:  
**supervisión y estilos de dirección inadecuados, estructura organizativa deficiente y ausencia de trabajo en equipo y ausencia de cultura de previsión de riesgos**



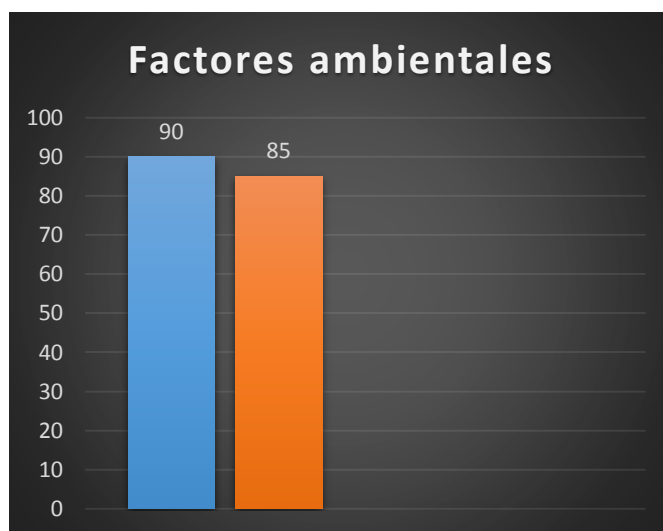
Donde 1: estrés, 2: acoso sexual, 3: acoso laboral, 4: descanso insuficiente, 5: violencia, 6: inseguridad sobre el futuro en la empresa, 7: dificultad de promocionarse plan de carrera.

Se detectó los aspectos más importantes de riesgo psicosocial de este factor son:





## estrés, acoso laboral y descanso insuficiente



Donde 1: inseguridad en la ciudad, 2: miedo por alguna situación de riesgo

Se detectó los aspectos más importantes de riesgo psicosocial de este factor son:

### **inseguridad en la ciudad y miedo por alguna situación de riesgo**

El análisis de estadístico inferencial arroja los siguientes hallazgos:

Se obtuvo un Alfa de Cronbach de la escala de medición de  $\alpha = .765$  y una varianza total explicada de **80.580**.

Se realizaron análisis de correlación bivariada de Pearson, donde se obtuvieron los siguientes coeficientes de correlación, de **exigencia psicológica** con ritmo de trabajo elevado  $r=.471$ , supervisión y estilos de dirección inadecuado  $r=.572$  y falta de apoyo social  $r= .480$

		<b>Correlaciones</b>			
		exigencia psicológico.	ritmo trab. elev	Sup. esti. dire.inad	falta apoyo social
exigencia psicológico.	Correlación de Pearson	1	.471**	.572**	.480**
	Sig. (bilateral)		.000	.000	.000
	N	60	60	60	60
ritmo trab. elev	Correlación de Pearson	.471**	1	-.057	.312*
	Sig. (bilateral)	.000		.664	.015
	N	60	60	60	60
Sup. esti. dire.inad	Correlación de Pearson	.572**	-.057	1	.275*
	Sig. (bilateral)	.000	.664		.033
	N	60	60	60	60
falta apoyo social	Correlación de Pearson	.480**	.312*	.275*	1
	Sig. (bilateral)	.000	.015	.033	
	N	60	60	60	60

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).



Se realizaron análisis de correlación bivariada de Pearson, donde se obtuvieron los siguientes coeficientes de correlación, de **clima y cultura organizacional** con ritmo de trabajo elevado  $r=.667$ , falta de apoyo social  $r= .579$  y descanso insuficiente  $r=.612$ , salario insuficiente  $r= .492$  y discriminación  $r=.471$

### Correlaciones

		exigencia psicoló.	ritmo trab. elev	falta apoyo social	salario insuficiente	discriminación	descanso insufi.	clima, cultura org.
exigencia psicoló.	Correlación de Pearson	1	.471**	.480**	0.242	-0.061	-0.105	0.171
	Sig. (bilateral)		0	0	0.062	0.646	0.425	0.191
	N	60	60	60	60	60	60	60
ritmo trab. elev	Correlación de Pearson	.471**	1	.312*	.533**	0.236	.408**	.667**
	Sig. (bilateral)	0		0.015	0	0.07	0.001	0
	N	60	60	60	60	60	60	60
falta apoyo social	Correlación de Pearson	.480**	.312*	1	.504**	.378**	.436**	.579**
	Sig. (bilateral)	0	0.015		0	0.003	0	0
	N	60	60	60	60	60	60	60
salario insuficiente	Correlación de Pearson	0.242	.533**	.504**	1	0.174	.503**	.492**
	Sig. (bilateral)	0.062	0	0		0.183	0	0
	N	60	60	60	60	60	60	60
discriminación	Correlación de Pearson	-0.061	0.236	.378**	0.174	1	.577**	.471**
	Sig. (bilateral)	0.646	0.07	0.003	0.183		0	0
	N	60	60	60	60	60	60	60
descanso insufi.	Correlación de Pearson	-0.105	.408**	.436**	.503**	.577**	1	.612**
	Sig. (bilateral)	0.425	0.001	0	0	0		0
	N	60	60	60	60	60	60	60
clima, cultura org.	Correlación de Pearson	0.171	.667**	.579**	.492**	.471**	.612**	1
	Sig. (bilateral)	0.191	0	0	0	0	0	
	N	60	60	60	60	60	60	60

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).



Se realizaron análisis de correlación bivariada de Pearson, donde se obtuvieron los siguientes coeficientes de correlación, de **acoso laboral** con dificultad o imposibilidad de promocionarse y desarrollar carrera  $r=.655$

Correlaciones			
		acoso laboral	no promociones
acoso laboral	Correlación de Pearson	1	.655**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	60	60
no promociones	Correlación de Pearson	.655**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	60	60

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

## Conclusiones

A partir de los hallazgos encontrados aceptamos la hipótesis alternativa general que establece que los factores medioambientales predominan sobre los factores de riesgo psicosocial de la Organización Internacional de Trabajo.

Estos resultados guardan relación con lo que sostiene Gil-Montes (2009) y Diaz (2011) respecto los factores organizativos, el contenido del puesto y el estrés laboral.

Las fortalezas del trabajo de investigación son la realización de un estudio micro regional que abarca Reynosa y Rio Bravo de la industria maquiladora de exportación, así como, la perspectiva de gerentes y trabajadores del departamento de recursos humanos también cabe resaltar, la realización del enfoque mixto, enriqueciendo la interpretación del fenómeno de estudio.

La debilidad del trabajo de investigación es el número limitado de empresas de la industria maquiladora de exportación que fueron consideradas en la muestra, dada la magnitud de este sector industrial en la región.

Es significativo destacar que del 80% de los encuestados son mujeres, lo cual es indicativo del incremento de la mujer en la fuerza laboral.

Resalta la importancia de la comunicación, de la integración del grupo, de la necesidad de un líder que dé “para que” (motivos) al equipo de trabajo que resulto del análisis semántico de las entrevistas de los representantes de Recursos Humanos de las empresas maquiladoras, e resaltando.



Destaca del análisis estadístico descriptivo que el principal factor de riesgo psicosocial el **Factor ambiental** donde la *inseguridad en la ciudad y miedo por alguna situación de riesgo* son detonadores de mayor riesgo psicosocial, el segundo es el **Factor relacionado con el trabajo**, donde el *estrés, acoso laboral y descanso insuficiente* son detonadores de mayor riesgo psicosocial, el tercer son los **factores organizativos** donde la *supervisión y estilos de dirección inadecuados, estructura organizativa deficiente y ausencia de trabajo en equipo y ausencia de cultura de previsión de riesgos* son detonadores de mayor riesgo psicosocial, el cuarto factor es el **Factor del entorno y del puesto de trabajo** donde *el mal diseño del entorno, la falta de claridad de funciones y exigencias psicológicas* son detonadores de mayor riesgo psicosocial

Es de resaltar que tanto el Alfa de Cronbach y la varianza total explicado son aceptables

Finalmente, de acuerdo con los hallazgos de esta investigación, consideramos que los factores de riesgo psicosocial de la industria maquiladora de exportación de Reynosa y Rio Bravo, son principalmente la inseguridad que se viven en la localidad, el miedo que los trabajadores experimentan por alguna situación de riesgo, la exigencia psicológica, el acoso laboral, así como una inadecuada cultura y clima de trabajo.

### Referencias bibliográficas

- Comite Mixto OIT/OMS sobre medicina del trabajo. (1986). Factores psicosociales en el trabajo: naturaleza, incidencia y prevención. *Comite mixto OIT/OMS sobre medicina del trabajo*, 90. Ginebra, Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- Diario Oficial de la Federación. (26 de 10 de 2016). Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-035-STPS-2016. *Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-035-STPS-2016*. México.
- DOF. (13 de abril de 2011). nom-019-STPS-2011. *NORMA Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011, Constitución, integración, organización y funcionamiento de las*. México, México.



- DOF. (13 de Noviembre de 2014). REGLAMENTO Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo. México, México.
- Equipo Técnico de Trabajo Decente de la OIT. (2013). *la organización del trabajo y los riesgos psicosociales: una mirada de género*. Costa Rica: Organización Internacional del Trabajo.
- Federación, D. O. (23 de octubre de 2018). NORMA Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018. *NORMA Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018*. México.
- Hinojosa, C. (2012). Método del afrontamiento del estrés laboral centrado en la emoción. Nvo. Laredo, Tamaulipas, México.
- Hinojosa, C. (19 de oct de 2018). Metodología para la creación de una escala de identificación de los factores de riesgo psicosociales. *9no Congreso Nacional de Investigación UVM*. México, México.
- Kalimo, R., El-Batawi, M.-A., & Cooper, C.-L. (1988). *Los factores psicosociales en el trabajo y su relación con la salud*. Organización Mundial de la Salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- OIT. (1984). *FACTORES PSICOSOCIALES, naturaleza, incidencia y prevención*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- Salud, O. M. (31 de Julio de 2019). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de [https://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](https://www.who.int/topics/risk_factors/es/)
- STPS. (31 de julio de 2019). *Gobierno de México*. Obtenido de <https://www.gob.mx/stps/articulos/conoce-el-programa-de-bienestar-emocional-en-el-trabajo>
- Uribe, J. (2016). *Psicología del trabajo*. México: Manual Moderno.



## **Efectos del clima organizacional y de la satisfacción laboral en el desempeño del personal de un organismo de salud en el sector público**

Flor de la Cruz Salaiza Lizárraga<sup>1</sup>, Evelyn Julietta Santillano Rivera<sup>2</sup>, Ivette Armandina Joya Hunton<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Culiacán. División de Estudios de Posgrado e Investigación

<sup>2</sup>Universidad Católica de Culiacán. Departamento de Posgrado

<sup>3</sup>Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Culiacán. Departamento de Ciencias Económico-Administrativas

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: fsalaiza@itculiacan.edu.mx

### **Resumen**

El presente trabajo de investigación pretende identificar la influencia ejercida por el clima organizacional y la satisfacción laboral en el desempeño de los trabajadores en un hospital público del sector salud. Se utilizó el enfoque mixto con énfasis cuantitativo mediante un estudio de caso. Los instrumentos de recolección de información fueron la encuesta para medir el clima organizacional, la entrevista estructurada para medir la satisfacción laboral y la observación no participante. La muestra fue de 63 trabajadores de un hospital del sector salud en el municipio de Tamazula, Durango. La dimensión del clima organizacional mejor evaluada fue la satisfacción y la peor evaluada, la de condiciones de trabajo. Cuatro dimensiones del clima: condiciones de trabajo, cooperación, supervisión y satisfacción laboral influyen en el desempeño laboral y logran explicar el 32% de su varianza. Aspectos con efecto negativo en el rendimiento del personal: sólo el 25.4% del personal tiene seguridad laboral, el resto trabaja como personal de confianza (11.1%) o bajo contrato temporal (63.5%); el 44.4% del personal tiene un segundo empleo; se realizan pocas reuniones para llegar a acuerdos que favorezcan su desempeño; hace falta capacitación y la infraestructura física y el equipo es insuficiente para atender las necesidades de los usuarios. Las mujeres, los que están casados y los empleados de mayor antigüedad están más insatisfechos con su trabajo. Se



mencionan implicaciones en cuanto a las condiciones de trabajo, capacitación e incentivos de trabajo.

**Palabras clave:** clima organizacional, satisfacción laboral, desempeño.

## Introducción

La sociedad actual demanda empresas competentes que cubran las expectativas de quienes solicitan su servicio. Las instituciones de salud no son la excepción a este requerimiento. Dichos organismos deben contar con personal capacitado y dispuesto a trabajar con el fin de brindar un servicio de calidad, además de áreas equipadas con material de trabajo. Sin embargo, existen organismos de salud donde el personal que labora demuestra con su comportamiento y actitudes una insatisfacción laboral que afecta la calidad en el servicio que brindan a los usuarios. La intención del presente estudio es identificar aspectos del clima organizacional y de la satisfacción laboral que inciden en el desempeño brindado por el personal, para así poder tomar las acciones necesarias para mejorar el servicio otorgado.

El sector salud es uno de los sectores prioritarios para el bienestar de la población tal como aparece en el plan nacional de desarrollo 2018-2014. Sin embargo, en fechas recientes México se ha visto inmerso en una seria problemática que incluye desabasto de medicamentos, falta de personal médico, mala atención al público y malos manejos financieros por parte de las autoridades responsables. El personal que labora en estas instituciones es parte importante del problema y de la solución. Los efectos del clima organizacional y de la satisfacción laboral son condiciones estructurales necesarias para entender cómo viven su experiencia cotidiana los trabajadores que laboran en instituciones dedicadas la salud pública en distintos hospitales y centro de salud. En cuanto a esta problemática, como se presenta y sus consecuencias, suele ocurrir que es la disminución de la satisfacción laboral resultado de un clima organizacional en declive al que están sometidos lo que tiene como consecuencia un efecto negativo en el desempeño del personal el cual redundando finalmente en un mal servicio.

A partir de lo anterior se derivan las siguientes preguntas de investigación.



¿Cuál es la influencia del clima organizacional y de la satisfacción laboral en el desempeño de los trabajadores de un organismo público del sector salud? Preguntas subordinadas: ¿De qué manera se relacionan las distintas dimensiones que conforman el clima organizacional que prevalece en una institución pública del sector salud? ¿Cómo incide la satisfacción de los empleados en el desempeño laboral?

El estudio queda organizado de la siguiente forma, primero se describe el problema de investigación, se plantean objetivos, hipótesis y la importancia de llevar a cabo este proyecto. A continuación, se expone la fundamentación teórica definiendo las teorías organizacionales involucradas. Posteriormente se hace el marco conceptual de las variables: clima organizacional, satisfacción y desempeño laboral. El apartado de metodología menciona el enfoque, alcance y diseño de la investigación, se describe la población de estudio y los instrumentos utilizados para recabar la información. En la sección de resultados se expone la composición de la muestra y los resultados obtenidos por variable seguidos por los análisis de correlación, regresión simple y confiabilidad. Se cierra el documento con la discusión de los resultados, estudios futuros y las conclusiones generales.

### **Antecedentes**

El personal insatisfecho que labora dentro de una organización no deja de ser parte activa de la misma y por ello precisa de un clima organizacional apropiado para la generación de satisfacción laboral que a su vez impacten en un buen desempeño. Diversos estudios (Thakre y Shrofr, 2016; Khan, Qureshi, Imran, Rasli, Amran y Ahmad, 2015; Al-Hamdan, Manojlovich y Tanima 2017) encontraron relación significativa entre clima organizacional y satisfacción laboral en trabajadores del área de la salud.

Las demandas de carácter social y laboral, que involucran calidad en las relaciones dentro de un espacio de trabajo es algo relativamente reciente en la historia general del trabajo. De acuerdo con Muñoz y López (2018) esto ocurre a partir de las transformaciones económicas, políticas, sociales, culturales y tecnológicas del país





y pasan a incrementar los desafíos a los que se enfrentan las organizaciones, entre ellos el comportamiento humano en el trabajo.

Brunet (citado en Carballo, Priego y Ávalos, 2015) señala que el comportamiento y el desempeño de un individuo en el trabajo no dependen solamente de sus características personales, sino también de la forma en que este percibe su clima de trabajo y los componentes de la organización asociados. Ortiz-Campillo, Ortiz-Ospino, Coronell-Cuadrado, Hamburger-Madrid, Orozco-Acosta (2019) identificaron la suma importancia que tiene el clima organizacional y sus elementos, para lograr el máximo desempeño laboral en instituciones prestadoras de servicios de salud. Carballo et al, (2015) comentan que durante casi cuatro décadas la Secretaría de Salud ha desarrollado diversas estrategias y programas para extender la cobertura de servicios esenciales de salud mediante equipos itinerantes.

### **Definición del problema investigación**

Esta investigación se enfoca en evaluar el clima, la satisfacción y el desempeño laboral en un organismo público del sector salud ubicado en el área rural del municipio de Tamazula, estado de Durango. El Hospital Integral de Tamazula (HIT), brinda servicios de salud a la comunidad y para poder lograr su propósito se requiere que cada trabajador haga su función de manera eficiente.

Sin embargo, en este centro laboral los empleados manifiestan recurrentemente no estar satisfechos en su quehacer, y aunque cumplen con el trabajo encomendado, lo hacen con un bajo nivel de interés en cada una de sus acciones, ya que el poco optimismo que demuestran en su trabajo repercute en los resultados que afectan la imagen de la institución.

Se infiere entonces, que la institución que provee servicios y es también de carácter público tiene el desafío y el deber de tomar en consideración las consecuencias de un clima organizacional adverso. Aun así, en lo que respecta al área administrativa del Hospital, se observa un proceso lento y poco eficaz. En consecuencia, es posible observar de primera fuente que las relaciones entre algunos compañeros no se dan de manera armónica; los salarios no son los adecuados debido a que muchos



empleados están bajo contrato, sin expectativas de conseguir estabilidad o mejora económica.

Por ser un centro de trabajo ubicado en una comunidad pequeña, es fácil detectar que el servicio que se brinda a las personas no es del todo favorable porque, aunque el personal tiene los conocimientos necesarios para atender a los pacientes, en ocasiones no se cubren todas las necesidades de quienes acuden a este lugar.

### **Objetivo general:**

Determinar la incidencia del clima organizacional y de la satisfacción laboral en el desempeño laboral de los trabajadores de un organismo público del sector salud.

### **Objetivos específicos:**

1. Medir el clima organizacional, la satisfacción y el desempeño laboral en trabajadores en un hospital público del sector salud.
2. Evaluar la relación que existe entre las dimensiones del clima organizacional, satisfacción y desempeño laboral que prevalece en el personal de una Institución pública del sector salud.
3. Saber hasta dónde incide el clima organizacional y la satisfacción laboral en el desempeño laboral de los empleados y en su comportamiento.

### **Justificación de estudio**

Mediante el presente estudio se busca una solución a problemas que aquejan a un hospital del sector salud del Estado de Durango. Los predictores del desempeño y los resultados se pueden utilizar para hacer recomendaciones que mejoren la relación de los trabajadores con la sociedad y en el espacio de trabajo. En la actualidad el gobierno a cargo y específicamente la Secretaría de Salud del estado tiene el compromiso de diseñar estructuras abiertas al cambio.

No existen estudios previos en esta unidad de salud en particular, por tal motivo se considera que, para poder dar solución al problema de bajo rendimiento en los trabajadores, los resultados de la presente investigación permitirán encontrar las



causas y buscar alternativas que permitan mejorar la situación y que los empleados que ahí laboran estén satisfechos, al igual que los usuarios de los servicios.

## **Marco teórico**

### **Teoría Organizacional**

Para Daft (2011) la teoría organizacional ayuda a explicar lo acontecido en el pasado, así como lo que podría suceder en el futuro, con el fin de administrar las organizaciones en forma más efectiva. Los conceptos de esta teoría aplican para toda clase de organización. Las organizaciones no son estáticas, se adaptan en forma continua a los cambios en el entorno. En la actualidad, un gran número de empresas enfrentan la necesidad de transformarse en organizaciones totalmente diferentes debido a los nuevos desafíos en el entorno.

La teoría de la organización es útil cuando se aplica en el ámbito público, y de tal manera puede abrir nuevas formas para entender el funcionamiento y también nuevas formas de inducir con su alcance en este sector. La repercusión a la identificación entre organizaciones públicas y privadas vuelve necesaria la separación de un conjunto de técnicas y de los instrumentos gerenciales provenientes del sector privado. De igual forma se requiere aplicar una teoría de la organización que se dirija específicamente a la administración pública, tomando para tal efecto los valores, preceptos y técnicas propias.

Las actividades deben estar en manos de personas calificadas, bajo la dirección de un líder y existiendo una norma de planeación permitiendo que el ejecutivo sea responsable de su programa (Morejón, 2016).

### **Teoría del Comportamiento Organizacional**

El comportamiento organizacional es un campo de estudio que investiga el efecto que tienen los individuos, los grupos y la estructura sobre el comportamiento dentro de las organizaciones, con el propósito de aplicar dicho conocimiento para mejorar la efectividad de las organizaciones (Robbins y Judge, 2013; Fernández y Sánchez, 1997).



Amorós (2007) indica que el Comportamiento Organizacional se puede definir como el campo de estudio que se encarga de investigar el impacto que los individuos, los grupos y la estructura organizativa tienen sobre el comportamiento en las organizaciones, con el fin de aplicar esta información al mejoramiento de la eficacia de la organización. Debido a que el CO tiene que ver con las situaciones relacionadas con el empleo, no debería sorprender el énfasis del comportamiento en su relación con los empleados, el trabajo, la rotación de puestos, la productividad, el rendimiento de los subordinados y de la gerencia.

## **Marco conceptual**

### **Clima organizacional**

Rojas (2004) ha identificado tres acepciones diferentes de lo que es el clima organizacional:

1. El primer ámbito es el de los atributos organizacionales el cual considera el clima como un conjunto de características que describen una organización y la distinguen de otras.
2. La segunda definición es de medida perceptiva; comprende las percepciones de los individuos, de sus valores, opiniones y actitudes.
3. En tercer término se pueden identificar las percepciones de los atributos organizacionales; de acuerdo con ello, se puede definir al clima como percepciones que se pueden deducir según la forma en que la organización actúa con sus miembros y sociedad.

De acuerdo a Jex y Britt (2014), el clima organizacional representa la manera en la cual los empleados experimentan psicológicamente la organización en la cual ellos trabajan, por lo tanto, éste podría manejar importantes decisiones de cómo la gente quisiera trabajar.

Con fines de esta investigación se define clima organizacional como el conjunto de propiedades medibles y características del contexto o medio donde se desarrollan los trabajadores, que influyen en sus conductas y su satisfacción laboral.



### **Satisfacción laboral**

Por satisfacción se entiende aquel conjunto de respuestas afectivas que una persona experimenta ante su trabajo y los diferentes aspectos del mismo. Si se quiere entender dónde se enmarca conceptualmente el concepto de satisfacción laboral, se ha de remitir al concepto de actitud (predisposiciones favorables o desfavorables que actúan ante un objeto o situación); ya que es el resultado de varias actitudes que un empleado tiene hacia su trabajo y los factores relacionados. Se trata en este caso de una actitud general que resulta de muchas actitudes específicas relacionadas con diversos aspectos del trabajo y de la organización (Chiang, Martin y Núñez, 2010).

Para este estudio se define a la satisfacción laboral como esos sentimientos/respuestas positivas que reflejan las actitudes de las personas por sus puestos de trabajo y todos los factores que conlleva, sacados de una evaluación o de la misma perspectiva que se tenga de los puestos.

### **Desempeño laboral**

Se refiere al cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades que contribuyen a la producción de un bien o servicio, o a la realización de tareas administrativas. Aquí se incluyen la mayoría de las tareas en una descripción convencional de puestos. El desempeño de la tarea es uno de los principales resultados a nivel individual del comportamiento organizacional. Es el reflejo de la combinación de la eficacia y la eficiencia en la realización de las principales tareas laborales, por lo que está directamente relacionado con las funciones que se incluyen en la descripción formal del puesto. Y es el resultado humano más importante que contribuye al éxito de una organización (Robbins y Judge, 2013)

De acuerdo a Viswesvaran (2001) el desempeño laboral es un constructo central en la psicología del trabajo. El factor estructural del desempeño laboral es mejor conceptualizarlo como una jerarquía, es decir, con el factor general en la cúspide y varios factores del grupo en un segundo nivel más bajo. El número y la naturaleza de los factores del grupo varían de acuerdo a las teorías.



El desempeño laboral se refiere en este caso al cumplimiento de los objetivos y tareas dentro de una organización; e implica principalmente al proceso de cómo se van a realizar las actividades para lograrlo. Del desempeño de los trabajadores, depende el éxito de toda organización.

## **Metodología**

### **Enfoque de la investigación**

Se adopta el enfoque mixto ya que, como lo mencionan Hernández, Fernández y Baptista (2010) los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.

### **Alcance de la investigación**

Este trabajo de investigación tiene un alcance descriptivo- correlacional ya que se obtiene la información necesaria sobre las tres variables que sustentan el problema a investigar (clima, satisfacción y desempeño laboral), la cual sirve para realizar una descripción más detallada de estas variables y, por su validez interna, entre las técnicas estadísticas para el análisis de los datos está la prueba de correlación, para medir la relación existente entre las tres.

### **Diseño de la investigación**

La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Behar (2008) afirma que, en los estudios no experimentales el investigador observa los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo. Es decir, el investigador no manipula las condiciones de la investigación, ni lleva a cabo ninguna participación activa durante el proceso.



## **Tipo de investigación**

Las investigaciones transeccionales, también llamadas transversales o seccionales son aquellas en las cuales se obtiene información del objeto de estudio (población o muestra) una única vez en un momento dado. Estos estudios son especies de fotografías instantáneas del fenómeno objeto de estudio. Esta investigación puede ser descriptiva o explicativa (Bernal 2010).

## **Objeto de estudio y campo de acción**

El objeto de estudio de la presente investigación es determinar la relación que existe entre las variables de clima y desempeño laboral de los trabajadores en un hospital integral en una comunidad del estado de Durango, mediada por la variable moderadora de la satisfacción laboral que presentan (la cual determina si su presencia o no logra afectar la relación entre las dos primeras).

El campo de estudio está conformado por: satisfacción laboral, clima organizacional y desempeño laboral de los empleados del hospital, bajo la fundamentación teórica del Comportamiento Organizacional.

La presente investigación se lleva a cabo en un Hospital Integral perteneciente al sector salud, el cual está ubicado en el municipio de Tamazula, Durango. Brinda servicios las 24 horas, con consultas gratuitas. Cuenta con instalaciones renovadas, de una sola planta dividida por dos áreas: una de consulta general, la cual se integra por las secciones: área administrativa (oficinas del director general, contador, jefe de recursos humanos, jefe de enfermería, auxiliar y archivo clínico); área de consultas médicas (consultorios, rayos x, laboratorio, preventiva y cuartos de recuperación así como dos baños), área de quirófanos; farmacia; sala de espera (que incluye dos baños, y un módulo de recepción); cocina; bodegas (de farmacia, de enfermería y una general) y cuarto de máquinas.

El área urgencias se conforma por: dos consultorios; un cuarto de recepción: sala de espera (incluye dos baños), módulo de enfermería y cochera para la ambulancia. Limitaciones: el hospital carece de un organigrama; las computadoras son escasas, y las que están ya son muy viejas y brindan un bajo rendimiento. El área de archivo



clínico brinda un servicio poco productivo y no cuenta con las herramientas necesarias ni una actualización en su modo de operar.

### **Población y muestra**

En el centro de salud que se investiga laboran en total 75 personas. Se tomó una muestra probabilística con un 95% de constancia y 5% de error indica un total de 63 personas para aplicar la encuesta.

### **Relación entre las variables de estudio: clima-satisfacción- desempeño laboral**

El nivel de la relación que existe entre la satisfacción laboral y el desempeño en el trabajo es alta, ya que cuando se reúnen datos sobre la relación de estas dos variables y la productividad de la organización en su conjunto, se encuentra que las empresas que tienen más empleados satisfechos tienden a ser más eficaces que aquellas con pocos empleados satisfechos (Robbins y Judge, 2013).

La relación del clima organización con las variables de satisfacción y desempeño laboral se da en el momento en el clima que prevalece en el lugar de trabajo determina el nivel de satisfacción de los trabajadores, ya que al percibir un buen ambiente laboral con todo lo necesario, estarán más motivados y tendrá un impacto positivo en su actitud al momento de realizar sus tareas, por lo tanto, su desempeño será más productivo y benéfico para la organización.

### **Instrumentos de medición para recolección de datos**

En este trabajo de investigación, se aplicó la encuesta, a 63 trabajadores escogidos al azar, a través de un cuestionario con preguntas en abanico, es un cuestionario de percepción laboral y no discriminación de la Norma Mexicana en Igualdad Laboral y no Discriminación ISO 9000 (2015), utilizando una escala una escala tipo Likert del 1 al 5 (1= *totalmente en desacuerdo* a 5=*totalmente de acuerdo*). También se utilizó la entrevista dirigida la cual se realiza de manera oral con un cuestionario y con una cédula que se debe llenar a medida que se desarrolla. Las respuestas se transcriben tal y como las proporciona el entrevistado. Y finalmente se utilizó la





observación directa no participante, en donde el investigador registra su percepción visual sin tener ninguna función en la comunidad bajo estudio.

### **Procedimiento para el análisis de datos**

Los pasos a seguir del procedimiento para analizar los datos fueron los siguientes:

- Determinación de la muestra
- Aplicación de los instrumentos de medición: encuestas, entrevistas y observación
- Captura de los datos, utilizando el programa Excel y SPSS
- Análisis de los datos en cada instrumento (encuesta, entrevista y observación).
- Reporte y discusión de resultados
- Investigaciones futuras

### **Pruebas estadísticas aplicadas a los datos**

**Análisis de confiabilidad.** Sirve para verificar si un instrumento mide lo que tiene que medir y si es consistente en sus resultados al aplicarse en distintas poblaciones. Se basa en la correlación. El indicador utilizado es el alfa de Cronbach.

**Regresión simple.** Mide la relación lineal entre dos variables. La variable dependiente es la variable que se predice o calcula. La variable independiente proporciona las bases para el cálculo. En este estudio la variable dependiente está representada por el desempeño y la variable independiente por el clima organizacional.

### **Análisis de resultados**

#### **Descripción de la muestra**

En la tabla 1 se pueden observar de manera completa todos los datos demográficos que proporcionan información personal acerca de las personas encuestadas (63) para esta investigación.



**Tabla 1. Datos demográficos de la encuesta.**

Datos demográficos	Respuestas	Porcentaje
Sexo	Hombre	36.5 %
	Mujer	63.5 %
Edad	De 26 a 30 años	25.4 %
	De 31 a 35 años	46 %
	De 36 a 40 años	14.3 %
	De 41 a 45 años	11.1 %
	De 46 ó más años	3.2 %
Estado civil	Casado	41.3 %
	Soltero	23.8 %
	Unión libre	34.9 %
Nivel de estudios terminados	Secundaria	7.9 %
	Bachillerato	19 %
	Estudios técnicos	3.2 %
	Licenciatura	66.7 %
	Posgrado	3.2 %
Puesto	Confianza	11.1 %
	Base	25.4 %
	Contrato	63.4 %
Antigüedad en el hospital	Menos de 3 años	19 %
	De 3 a 5 años	25.4 %
	De 6 a 10 años	42.9 %
	Más de 10 años	12.7 %
Antigüedad en el puesto	Menos de 3 años	49.2 %
	De 3 a 5 años	22.2 %
	De 6 a 10 años	22.2 %
	Más de 10 años	6.4 %
Personal a su cargo	Ninguno	88.8 %
	Menos de 5	6.4 %
	De 5 a 10	1.6 %
<b>Datos demográficos</b>	<b>Respuestas</b>	<b>Porcentaje</b>
	Más de 10	3.2 %
Se ha incapacitado en los últimos 6 meses	Sí	71.4 %
	No	28.6 %
Trabajas en otro lugar	Sí	44.4 %
	No	55.6 %

Fuente: Elaboración propia (2019)

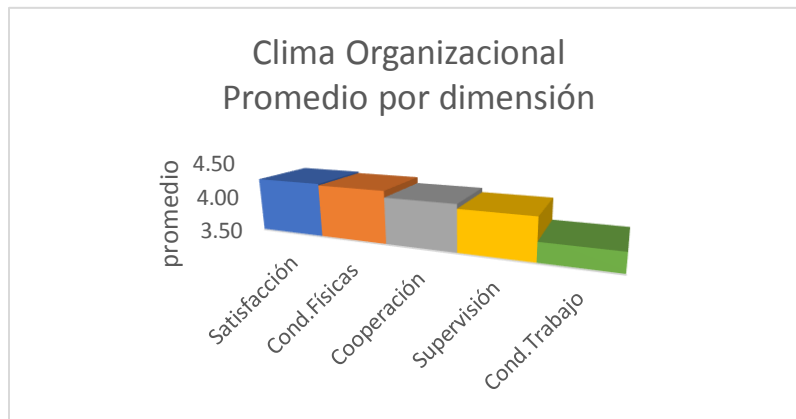
### **Clima organizacional**

La encuesta que midió el clima organizacional está integrada por cinco dimensiones: (a) condiciones de trabajo, (b) cooperación, (c) supervisión, (d) condiciones físicas de trabajo y (e) satisfacción laboral; está conformada por 48 reactivos/ítems en total, donde cada uno de éstos cuenta con seis opciones de respuesta, las cuales son; totalmente de acuerdo, parcialmente de acuerdo, indiferencia, parcialmente en desacuerdo, totalmente en desacuerdo y no aplica.



La figura 1 muestra el promedio en forma descendente de cada una de las cinco dimensiones del instrumento del clima organizacional que tiene una escala del 1 al 5 (1= *totalmente en desacuerdo* a 5=*totalmente de acuerdo*). Las cinco dimensiones son: Satisfacción en el trabajo con 4.25, Condiciones físicas de trabajo con 4.23, Cooperación con 4.14, Supervisión con 4.08 y Condiciones de trabajo con 3.77. De esta forma se observa que la dimensión mejor evaluada fue la de Satisfacción con el trabajo y la peor evaluada es la de condiciones de trabajo.

**Figura 1. Gráfica del promedio general de las dimensiones de la encuesta de clima organizacional.**



Fuente: Elaboración propia (2019)

### Condiciones de trabajo

Esta dimensión muestra que todos los trabajadores encuestados tiene bien definidas las funciones que tiene que realizar, en los demás ítems los resultados también indican que tienen un nivel medio de respuesta están de acuerdo en que tienen carga de trabajo que no es mayor a la de sus compañeros (promedio 2.78) y estrés de trabajo en niveles medios (promedio 3.4), no cuentan con suficiente equipos y herramientas de trabajo (promedio 3.37), no están de acuerdo ni en desacuerdo con la seguridad laboral (promedio 3.71) y están de acuerdo con que cuentan con la suficiente capacitación para desempeñarse mejor (promedio 4.05) .

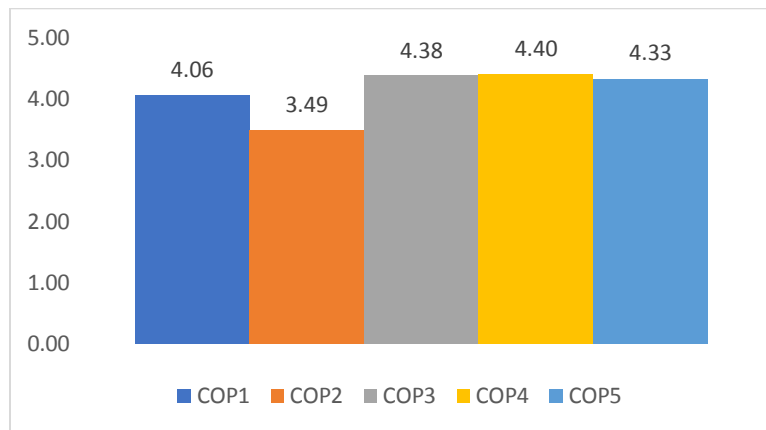


## Cooperación

En esta dimensión se miden aspectos como compañerismo y trabajo en equipo, los cuales son esenciales para este trabajo de investigación, ya que indican como es la relación que perciben las personas con sus compañeros de trabajo.

En la figura 2 se muestran los resultados obtenidos en esta dimensión.

**Figura 2. Gráfica de los resultados de la dimensión de Cooperación.**



Fuente: elaboración propia (2019)

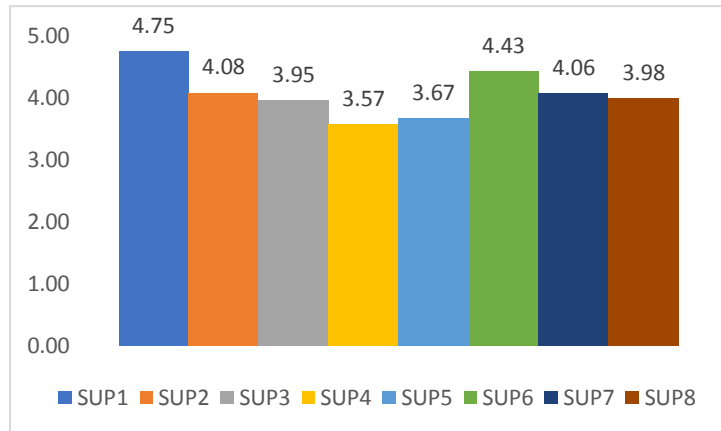
El 73 % de los trabajadores encuestados, contestaron que entre compañeros se comparten información necesaria en el trabajo, 84% que, si se trabaja en equipo y que les gusta su trabajo, sin embargo, el 28.5 % de los trabajadores piensan que la relación entre el personal de los diferentes departamentos no es buena, lo cual podría mejorar al interactuar más como se muestra en las últimas dos respuestas. En términos de promedio todos los ítems, excepto el de las relaciones con los compañeros obtuvieron calificación promedio por encima de 4.

## Supervisión

En esta tercera dimensión se mide la percepción que se tiene del jefe, en el trato, en el desempeño, apoyo y supervisión en la realización de actividades; así como esa relación de confianza entre jefe-subordinado y la imagen que genera en sus trabajadores. Ver figura 3.



**Figura 3. Gráfica de los resultados de la dimensión Supervisión**



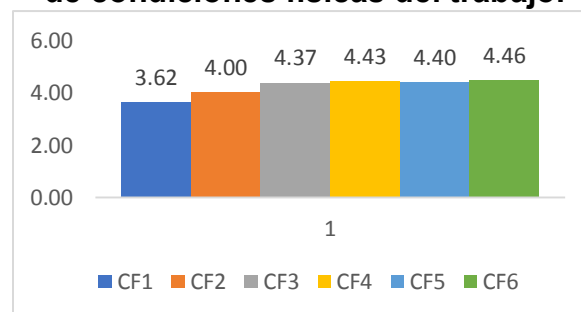
Fuente: elaboración propia (2019)

En cuanto a la supervisión, todos los encuestados estuvieron de acuerdo en que su jefe es respetuoso, tiene conocimientos para solucionar los problemas, están de acuerdo en ser supervisados y que tienen apoyo del jefe para resolver los problemas del trabajo. El resto de los ítems tuvieron una respuesta en niveles medios (indiferente).

### Condiciones físicas de trabajo

Este nivel como su nombre lo indica mide todos aquellos factores que tienen que ver con las condiciones físicas en las que se encuentran las áreas de trabajo en el hospital, y abarca desde el espacio, la seguridad, el ruido, la temperatura, la humedad y la iluminación con la que se trabaja. La figura 4 con los resultados obtenidos en esta dimensión. El 22% de los encuestados dijeron no contar con un adecuado espacio físico para realizar sus actividades.

**Figura 4. Resultados obtenidos en la dimensión de condiciones físicas del trabajo.**



Fuente: elaboración propia (2019)

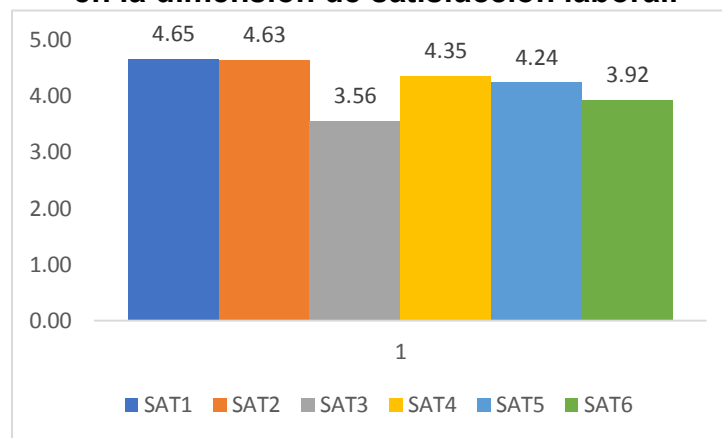


## Satisfacción laboral

Esta dimensión se encarga de medir el nivel de satisfacción que sienten los empleados por su trabajo

La figura 5 con los resultados obtenidos en esta dimensión se muestra a continuación.

**Figura 5. Gráfica de los resultados obtenidos en la dimensión de satisfacción laboral.**



Fuente: elaboración propia (2019)

Las respuestas abordan que a los trabajadores encuestados les gusta su trabajo y su horario, y están cómodos en el hospital, ya que la mayoría se sienten motivados por la buena relación con su jefe, aunque ante una oferta laboral externa, 22% estarían dispuestos a cambiarse de lugar de trabajo; y se sienten medianamente motivados por el reconocimiento que les dan jefes y directivos.

## Desempeño laboral

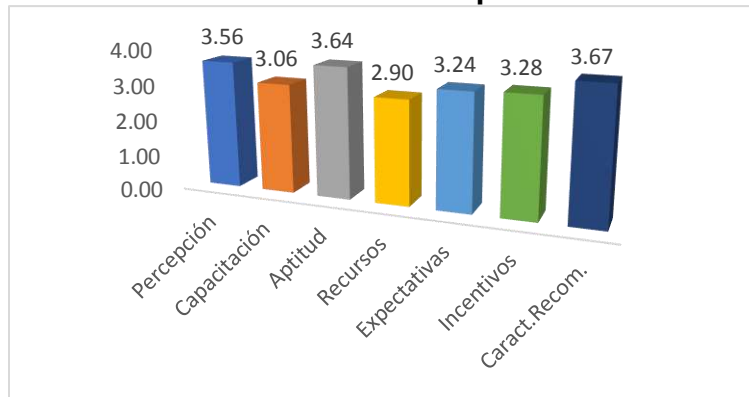
La variable de desempeño laboral la cual se midió con un instrumento independiente al del clima organizacional incluyó un total de 14 ítems, donde se evalúan las dimensiones de: 1. Percepción, 2. Capacitación, 3. Aptitud, 4. Recursos, 5. Expectativas 6. Incentivos y 7. Recompensas.

A continuación, se muestran los promedios por cada una de las siete dimensiones en una escala de 1 a 5 (donde 1 es totalmente en desacuerdo y 5 es totalmente de acuerdo). Se observan valores medios de respuesta en todas las dimensiones. La



mejor evaluada fue la de las características de las recompensas con un 3.67 y la peor la de Recursos con un 2.9 que cae en un nivel de desacuerdo. Ver figura 6.

**Figura 6. Gráfica del promedio general de las dimensiones de la encuesta de desempeño laboral.**



Fuente: elaboración propia (2019)

### **Análisis de tablas cruzadas**

Se llevaron a cabo diversos análisis comparativos entre las variables sociodemográficas y las variables del estudio. Al comparar los resultados respecto a la satisfacción laboral (SAT1: Me gusta mi trabajo), se encontró que el 91.3% de los hombres estaban totalmente de acuerdo en su gusto por el trabajo y solo el 60% de las mujeres estaban totalmente cómodas con su trabajo; el 30% de las mujeres estaban parcialmente de acuerdo con el gusto por el trabajo y 10% indiferentes. El 80% de los solteros estaban totalmente de acuerdo con la frase de “Me gusta mi trabajo”, contra un 63% de los que bien en unión libre y con 73% de los casados.

El personal de base está totalmente de acuerdo con la frase “Me gusta mi trabajo” con un 81.2% de la muestra comparado con un 28.6% del personal de confianza y un 75% del personal con contrato. Estos resultados se muestran en la tabla 16. El personal con menor antigüedad (menos de tres años en el hospital) es el que manifiesta mayor satisfacción con el trabajo (83.3%) en comparación con los que tienen más de 10 años de antigüedad (62.5%). El personal que ha recibido más capacitación en los últimos seis meses está más satisfecho (75%) que quienes no la han recibido (61%). Y finalmente quienes tienen otro trabajo están más



satisfechos con su trabajo en el hospital (78.6%) que los que trabajan solamente en el hospital (65%).

### **Análisis de correlación**

La dimensión de condiciones de trabajo tiene una mayor correlación con la dimensión de satisfacción laboral (.615). Esto quiere decir que cuando los empleados tienen buenas condiciones de trabajo; se sienten cómodos y eso les permite realizar mejor sus actividades laborales. La relación entre condiciones de trabajo y cooperación da un valor de .655 la cual explica que, a mejores condiciones de trabajo, mejor es la cooperación entre los trabajadores. La satisfacción tiene una correlación media (.5) con la cooperación y la supervisión, y una correlación baja con las condiciones físicas del trabajo. El desempeño tiene una correlación media con la cooperación de (.543) y con las condiciones de trabajo un valor de (.407). Y una correlación baja con la supervisión y la satisfacción.

Asimismo, el nivel de correlación que tiene la dimensión de supervisión con la de satisfacción laboral se encuentra por encima de la media lo cual indica que para que se dé un buen ambiente de trabajo, debe existir una buena relación entre el jefe y el subordinado. Respecto a estos resultados, Ivancevich, Konopaske y Mattesson (2006) opinan que la satisfacción de los trabajadores se asocia a aspectos como las funciones que realiza, la supervisión de sus jefes, así como la relación con sus compañeros y muy importante: las condiciones de trabajo y seguridad que se tiene en el trabajo.

### **Análisis de confiabilidad**

Se hizo la prueba de alfa de Cronbach con el SPSS para probar la confiabilidad del instrumento de clima organizacional, la cual dio un total de .828 lo cual es un valor aceptable por estar arriba del .7 como valor mínimo requerido.

### **Análisis de regresión simple**

Posterior al análisis de correlación se hizo una correlación lineal utilizando al desempeño como variable dependiente y a las dimensiones del clima como





variables independientes. Se eliminó del cálculo de la regresión a la variable de condiciones físicas porque no hubo correlación significativa. Los resultados de la regresión fueron los siguientes:

Las cuatro dimensiones del clima: satisfacción, cooperación, supervisión y condiciones de trabajo muestran una correlación de .564 (media) con el desempeño laboral. La varianza explicada del desempeño por estas cuatro dimensiones es del 32%. El ANOVA muestra un modelo con significancia menor a .05 por lo que es válido. La variable que más contribuye a explicar el desempeño es la cooperación. Ver tablas 2, 3 y 4.

**Tabla 2. Resultados del análisis de regresión**

**Resumen del modelo**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.564 <sup>a</sup>	.318	.271	.31878

a. Variables predictoras: (Constante), PROM\_SAT, PROM\_COP, PROM\_SUP, PROM\_CT

Fuente: Eaboración propia (2019)

**Tabla 3. Resultados del ANOVA**

**ANOVA<sup>a</sup>**

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	2.748	4	.687	6.759	.000 <sup>b</sup>
	Residual	5.894	58	.102		
	Total	8.641	62			

a. Variable dependiente: Prom\_DesemFinal

b. Variables predictoras: (Constante), PROM\_SAT, PROM\_COP, PROM\_SUP, PROM\_CT

Fuente: Elaboración propia (2019)

**Tabla 3. Relación de las dimensiones por coeficientes**

Modelo	Coeficientes <sup>a</sup>			T	Sig.	
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados			
	B	Error típ.	Beta			
	(Constante)	1.782	.336		5.305	.000
1	PROM_CT	.025	.117	.034	.212	.833
	PROM_COP	.248	.091	.420	2.738	.008
	PROM_SUP	.045	.064	.097	.706	.483
	PROM_SAT	.062	.095	.100	.646	.521

a. Variable dependiente: Prom\_DesemFinal

Fuente: Elaboración propia (2019)

### Entrevista

La entrevista consta de 10 preguntas abiertas, para la cual se realizaron visitas a cuatro trabajadores en su lugar de trabajo. Se hizo la triangulación de los datos con la teoría. Este método implicó cotejar los resultados obtenidos de categorizar las respuestas de los cuatro entrevistados con las teorías de los autores en los que se basa esta investigación.

Las respuestas de los entrevistados coinciden en que les gusta su trabajo y lo desempeñan bien, por lo cual están satisfechos sin embargo, se puede apreciar que no existen algunos aspectos que podrían favorecer más su rendimiento: algunos empleados no tienen base, por lo tanto la permanencia en el trabajo no es seguro, escasez de reuniones para llegar a acuerdos que favorezcan su desempeño, falta de capacitación para poder estar actualizados y brindar un servicio acorde a los cambios, y el espacio no es suficiente para atender las necesidades del lugar.

### Observación

Se hicieron observaciones directas no participantes a las áreas general y de urgencias del HIT. Las visitas se realizaban de manera casual para saludar a alguien o pedir información, ya que el personal no sabía que iba a ser observado para que



no modificaran su conducta, algunos días entre semana al azar en el mes de abril del presente año, donde los resultados se concentraron en las bitácoras correspondientes a este instrumento.

### **Área general**

En esta área se encuentran laborando personal de administración, cuerpo médico (incluyendo a especialistas) y personal de farmacia, con un horario al público de 8:00 am a 8:00 pm. Se observó al personal en general, y a las instalaciones y, aunque es una área tranquila, iluminada y fresca, que cuenta con instalaciones limpias en la mayoría de las ocasiones, y con tres baños (dos para los pacientes y una para el personal). Algunos muebles no se utilizan debidamente por ejemplo la mesa de recepción está sola, está muy deteriorada y dañada. Así como las sillas que utiliza el personal, no están en buen estado y carecen de computadoras de escritorio nuevas y actualizadas.

A pesar de mantener una relación de compañerismo entre todos se dan los casos en que a veces por la sobrecarga de trabajo, o porque tienen un carácter más difícil se comportan de una manera indiferente y aislada, y a veces no se acoplan al trato diario con las personas. Algunos especialistas que trabajan por la mañana de lunes a viernes tienen una actitud negativa lo cual también se refleja en su trato con los pacientes.

### **Área de urgencias**

En la sala de espera del área de urgencias solo hay un consultorio médico, un cuarto de enfermería, la sala con sillas y dos baños, por lo tanto, se observó menos personal (un médico y enfermeros), donde se da una convivencia más pacífica entre ellos. Y en la mayoría del tiempo están ocupados atendiendo a los pacientes, por lo cual se da mucho el trabajo en equipo.

### **Conclusiones**

Se encontró que las dimensiones del clima: condiciones de trabajo, cooperación, supervisión y satisfacción laboral sí influyen en el desempeño laboral y logran



explicarlo en un 32%. Con excepción de la dimensión de condiciones físicas de trabajo, todas las dimensiones de clima organizacional tuvieron una relación de media a moderada. Se encontró que la dimensión que más afecta al desempeño es la de cooperación.

En cuanto a la entrevista, el estudio refleja que las personas entrevistadas tienen una satisfacción laboral buena, a pesar de no tener seguridad en su trabajo (base) ni otros factores como capacitación, reuniones periódicas, o herramientas y equipos necesarios, nada de eso les impide para que no les guste su trabajo, más bien lo ven como áreas de mejora; por lo tanto, esta no afecta de manera directa en su desempeño laboral.

### **Implicaciones y recomendaciones**

Se identificaron los siguientes factores que afectan de manera negativa al clima organizacional: la falta de equipo e instrumentos necesarios para desarrollar con eficiencia las labores encomendadas, la falta de capacitación y actualización del personal de la institución para mejorar las relaciones entre los trabajadores de los diferentes departamentos y turnos; la falta de recursos y espacios físicos para llevar a cabo el trabajo.

Se recomienda que las autoridades o directivos de instituciones de estas instituciones de gobierno:

- Gestionen apoyos de material y equipo para que los empleados puedan trabajar en beneficio de las personas que acuden a solicitar el servicio.
- Busquen estrategias para que todo el personal de cualquier área sea capacitado y actualizado constantemente.
- Organicen reuniones periódicas para analizar y evaluar el trabajo de los trabajadores, lo que pretermirá crear un ambiente de trabajo más positivo, y mejorar constantemente el desempeño.
- Se recomienda para **investigaciones futuras** profundizar en el estudio de los factores que inciden en el desempeño y comportamiento laboral de los trabajadores en organismos de salud (más concretamente en el Hospital Integral de Tamazula) así como poner en marcha las propuestas de mejora previamente



definidas y así dar continuidad a los trabajos desarrollados en esta investigación para contribuir eficazmente a su eje central que es la mejora de los servicios de los organismos públicos del sector salud.

Se recomienda también revisar la Norma Oficial Mexicana (NOM) 035, publicada por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS) la cual obliga a las empresas mexicanas a cuidar la salud mental de sus empleados. Especifica que se debe identificar, analizar y prevenir los posibles riesgos psicosociales en el centro de trabajo como el estrés laboral. Se tiene que llevar a cabo un cuestionario autorizado por la STPS con las acciones a seguir.

### Referencias bibliográficas

- Al-Hamdan, Z., Manojlovich, M.; Tanima, B. (2017) Jordanian Nursing Work Environments, Intent to Stay, and Job Satisfaction. *Journal of Nursing Scholarship* ; Indianapolis Vol. 49, Iss. 1, (Jan 2017): 103-110.
- Amorós, E. (2007). *Comportamiento organizacional, en busca del desarrollo de ventajas competitivas*. Lambayeque, Perú: Ed. Escuela de economía, USAT.
- Behar, D. (2008). *Metodología de la investigación*. Argentina: Ed. Shalmon.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación, administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. México: Ed. Pearson.
- Carballo, A., Priego, H., y Ávalos, M. (2015). Clima organizacional y satisfacción laboral en el personal operativo federal del programa caravanas de la salud en Tabasco, México. *Hitos de ciencias económico administrativas*. Enero-abril 2015. Año 21, Número 59. Recuperado de: file:///C:/Users/Investigacion/Documents/evelyn%20santillano/1011-876-A.pdf
- Chiang, M. Martin, M. y Núñez, A. (2010). *Relación entre clima organizacional y satisfacción laboral*. Recuperado de: [https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=v\\_sFY1XRFaIC&oi=fnd&pg=PA142&dq=relacion+entre+clima+laboral+y+satisfacci%C3%B3n+marg+arita+chiang&ots=TqdXpq1HGQ&sig=bUziEZAvnvaEZAGwAh\\_zY7dxOnY#](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=v_sFY1XRFaIC&oi=fnd&pg=PA142&dq=relacion+entre+clima+laboral+y+satisfacci%C3%B3n+marg+arita+chiang&ots=TqdXpq1HGQ&sig=bUziEZAvnvaEZAGwAh_zY7dxOnY#)



[v=onepage&q=relacion%20entre%20clima%20laboral%20y%20satisfacci%C3%B3n%20margarita%20chiang&f=false](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/48447137/Teoria_y_Disenio_Organizacional__Daft__Richard_L._Learning_Editores.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1550472619&Signature=n78FQsxqVRaGMnlq9%2B%2BqD0zSLPI%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTeoria_y_diseno_organizacional.pdf)

- Daft, R. (2011). *Teoría y diseño organizacional*. Recuperado de: [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/48447137/Teoria\\_y\\_Disenio\\_Organizacional\\_\\_Daft\\_\\_Richard\\_L.\\_Learning\\_Editores.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1550472619&Signature=n78FQsxqVRaGMnlq9%2B%2BqD0zSLPI%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTeoria\\_y\\_diseno\\_organizacional.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/48447137/Teoria_y_Disenio_Organizacional__Daft__Richard_L._Learning_Editores.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1550472619&Signature=n78FQsxqVRaGMnlq9%2B%2BqD0zSLPI%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTeoria_y_diseno_organizacional.pdf)
- Díaz, Y. y Quijada, A. (2015). *Relación entre satisfacción laboral y compromiso organizacional*. (Tesis de licenciatura, Universidad autónoma metropolitana). Recuperado de: <http://148.206.53.84/tesiuami/UAMI12428.pdf>
- Fernández, M. y Sánchez J. (1997). *Eficacia organizacional: concepto, desarrollo y evaluación*. Recuperado de: [https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=d3z\\_i6znsFUC&oi=fnd&pg=PR19&dq=eficacia+organizacional&ots=Ab\\_DldGxGO&sig=47wWmAVJPp4Mt6cxz\\_-cPehh4fk#v=onepage&q=eficacia%20organizacional&f=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=d3z_i6znsFUC&oi=fnd&pg=PR19&dq=eficacia+organizacional&ots=Ab_DldGxGO&sig=47wWmAVJPp4Mt6cxz_-cPehh4fk#v=onepage&q=eficacia%20organizacional&f=false)
- García, L (2006). *El factor humano en la empresa. Gestión y administración de recursos humanos*. Madrid, España: Ed. EOI.
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Ed. Mc Graw Hill.
- Hernández, V. y Rojas, M. (2011). *Propuesta de creación de un instrumento de medición de clima organizacional para una industria farmacéutica*. (Tesis de maestría, Universidad ICESI). Recuperado de: [https://repository.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/10906/66959/1/propuesta\\_creacion\\_instrumento.pdf](https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/66959/1/propuesta_creacion_instrumento.pdf)
- Ivancevich J, Konopaske R y Matteson M. (2006). *Comportamiento Organizacional*. México: Ed. McGraw Hill.
- Jex, S & Britt, T. (2014). *Organizational psychology*. Estados Unidos. Recuperado de: <https://books.google.com.mx/books?id=bLbBQAAQBAJ&pg=PA512&dq=what+is+the+climate+in+a+organization&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi9u8X5>



[hYvhAhVeIDQIHaH5CxUQ6AEIMDAB#v=onepage&q=what%20is%20the%20climate%20in%20a%20organization&f=false](https://www.repositorio.cebsi.org/bitstream/handle/123456789/1234567890?sequence=1&isAllowed=y)

- Khan, Noor Ullah; Qureshi, Muhammad Imran; Rasli, Amran Md; Ahmad, Aqeel, (2015). The Impact of Multiple Organizational Climates on Performance of Public Sector Organizations: Evidences form Pakistan. *International Journal of Economics and Financial Issues*, suppl. Special Issue ; Mersin Vol. 5, (2015): n/a.
- Muñoz, J. y López, A. (2018). Mobbing y satisfacción laboral en docentes de instituciones de educación superior del centro de México. Una evidencia empírica sobre su relación. *Ciencia y Sociedad*, Vol. 43, No. 4, octubre-diciembre, 2018. Recuperado de: <http://repositoriobiblioteca.intec.edu.do/bitstream/handle/123456789/2272/1/0.22206cys.2018.v43i4.pp13-21.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Morejón, M. (2016). La teoría organizacional: Análisis de su enfoque en una administración pública y su diferencia en una administración privada. *Revista enfoques: ciencia política y administración pública*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/960/96049292007.pdf>
- Norma Mexicana: En igualdad laboral y no discriminación. (2015). México. Ed. Secretaria de economía. Apéndice E. Recuperado de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/25111/NMX-R-025-SCFI-2015\\_2015\\_DGN.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/25111/NMX-R-025-SCFI-2015_2015_DGN.pdf)
- Ortiz-Campillo, L., Ortiz-Ospino, L. E., Coronell-Cuadrado, R. D. Hamburger-Madrid, K., Orozco-Acosta, E. (2019). Incidencia del clima organizacional en la productividad laboral en instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS): un estudio correlacional, *Revista Latinoamericana de Hipertension*; Caracas Vol. 14, Iss. 2, (2019): 187-193.
- Pérez, N. y Rivera, P. (2015). *Clima organizacional y satisfacción laboral en los trabajadores del instituto de investigaciones de la Amazonía peruana*. (Tesis de maestría, Universidad nacional de la Amazonía peruana). Recuperado de: [http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3810/Nestor\\_Tesis\\_Maestria\\_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3810/Nestor_Tesis_Maestria_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



- Robbins, S. (1996). *Comportamiento organizacional. Teoría y práctica*. San Diego, Estados Unidos: Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.
- Robbins, S. y Judge, T. (2013). *Comportamiento Organizacional*. México: Ed. Pearson.
- Rojas, G. (2004). *Administración de Recursos Humanos*. Santiago, Chile: Ed. Universidad de los Lagos.
- Thakre, M., Shroff, N. (2016). Organizational Climate, Organizational Role Stress and Job Satisfaction among Employees. *Journal of Psychosocial Research*; New Delhi Vol. 11, Iss. 2, (Jul-Dec 2016): 469-478.
- Viswesvaran, C. (2001). *Handbook of an industrial, work & organizational psychology*. Estados Unidos: Ed. Sage publications. Recuperado de: [https://books.google.com.mx/books?id=q3E0109oUtUC&pg=PA110&dq=what+is+the+job+performance&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi4\\_urlwYzhAhWxnOAKHZUpCIEQ6AEIKDAA#v=onepage&q=what%20is%20the%20job%20performance&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=q3E0109oUtUC&pg=PA110&dq=what+is+the+job+performance&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi4_urlwYzhAhWxnOAKHZUpCIEQ6AEIKDAA#v=onepage&q=what%20is%20the%20job%20performance&f=false)





# Capítulo 11. Mercadotecnia



## **Análisis, importancia, desempeño y calidad de los servicios en dos organismos públicos de agua potable**

José Adrián Nájera Saldaña<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de Rioverde –  
Universidad Tangamanga

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [jans0018@hotmail.com](mailto:jans0018@hotmail.com)

### **Resumen**

El objetivo del estudio fue evaluar el nivel de calidad de los usuarios que reciben los servicios de dos organismos públicos operadores de agua potable en los municipios de Rioverde y Rayón, en el estado de San Luis Potosí. Las muestras estuvieron compuestas por 206 encuestas de usuarios radicados en Rioverde y 181 usuarios de los servicios radicados en Rayón, con un error de muestreo del 7%, y un nivel de confianza del 95%. El tipo de estudio fue cuantitativo, descriptivo, y transversal simple. Se utilizó la técnica de encuesta y se empleó el instrumento de medición servqual propuesto por Parasuraman, Zeithaml y Berry, que en su forma básica incluye 22 reactivos de percepción y una serie de reactivos de expectativas, correspondientes a cinco dimensiones de calidad del servicio, así como el modelo de Análisis Importancia – Desempeño (IPA). Los principales resultados muestran que el organismo de Rioverde tiene mejor desempeño que el de Rayón, pero ambos muestran déficit de calidad en todas las dimensiones del modelo utilizado. Ambas empresas tienen ítems en el cuadrante “concentrarse aquí”, Rioverde presenta 4 mientras que Rayón 10.

**Palabras clave:** Calidad, Servqual y Análisis Importancia - Desempeño.

### **Introducción**

Las instituciones tienen como funciones reducir la incertidumbre ambiental, resolver los conflictos, estabilizar y equilibrar los intereses de los agentes económicos y actores políticos, dar continuidad a los proyectos, inducir a las personas a organizar sus actividades, entre otras (Vargas, 2005), y que en un entorno globalizado y de



intercambio constante entre los agentes de un mercado donde el discurso de competitividad ha sido adoptado en todo el mundo, porque la apertura económica ha significado nuevas oportunidades de crecimiento, pero también de una mayor competencia (Buendía, 2013), deben evolucionar hacia modelos más flexibles y conscientes de las necesidades del entorno.

La Administración Pública abordó su modernización adoptando, al menos aparentemente, el paradigma de la “*Nueva Gestión Pública*”, siendo la “*Gestión de Calidad*” una de sus principales estrategias a partir de una orientación de la organización administrativa hacia aspectos tales como la eficacia y la eficiencia (Ruíz y Cuellar, 2013), las instituciones del sector público, tanto en el ámbito federal, como en el estatal y municipal, tienen que iniciar la tarea de responder con más agilidad, flexibilidad, y rapidez a los usuarios del servicio público, que exigen cada vez más calidad en el servicio (Quiroga, 2008 citado en Coronado, 2012).

En el marco del proceso evolutivo, la administración pública y la Nueva Gestión Pública, han tenido un importante auge en las tres últimas décadas tanto en el plano académico como en el campo de la práctica de los procesos gubernativos (De la Garza, Yllán, y Barredo, 2018), en su caso, a partir de 1980, las iniciativas “modernizadoras” en la administración pública mexicana, enfáticamente impulsadas por recomendaciones de los organismos internacionales, se centraron en la disminución del tamaño del estado, sin considerar las pérdidas en su capacidad de responder con oportunidad y suficiencia a las necesidades y demandas de la ciudadanía (Castelazo, 2009). Además, Arellano (2002) citado en Pliscoff-Varas, (2017) menciona que la “*Nueva Gestión Pública*” (NGP) es en realidad una propuesta que se explica a la luz de las consecuencias de la evolución y crisis de las formas específicas de accionar de la administración pública y su relación con el sistema político, se busca un estado más eficiente y cercano a las necesidades de los usuarios vistos como clientes en búsqueda de mejor atención.

La presente investigación fue realizada con el objetivo de analizar la percepción de calidad e importancia de los atributos de los servicios prestados por dos organismos públicos de agua potable en los municipios de Rayón y Rioverde, en el estado de San Luis Potosí, México.



## **Objetivos.**

1. Conocer la percepción de calidad del servicio de acuerdo al punto de vista del usuario de los servicios prestados por los organismos públicos.
2. Conocer la importancia a los atributos que tienen los usuarios respecto al servicio prestado por los organismos públicos.
3. Analizar las discrepancias – similitudes de las percepciones de calidad e importancia por parte de los usuarios de los servicios prestados por los organismos públicos.

## **Justificación**

La calidad percibida de cualquier producto y servicio resulta de la comparación que el cliente hace del desempeño actual del servicio. Estas evaluaciones no se realizan solo al momento de la entrega, sino también en todo el proceso de realización de este (De la Hoz, 2014), en la perspectiva clásica del marketing de transacción, afirman Hingley y Lindgreen (2002) citados en Cavazos y Giuliani (2008), que los compradores tienden a considerarse como actores que buscan soluciones a una necesidad genérica, en cambio, en el marketing de relación los vendedores tienen que desarrollar una oferta única porque se considera que los compradores quieren satisfacer una necesidad particular.

Ahora bien, el cumplimiento de este servicio tiene muchas deficiencias en las instituciones del sector público, tanto en el ámbito federal, como en el estatal y municipal, tienen que iniciar la tarea de responder con más agilidad, flexibilidad, y rapidez a los usuarios del servicio público, que exigen cada vez más calidad en el servicio (Quiroga, 2008 citado en Coronado, 2012).

Para competir con efectividad en la presente economía mundial, las compañías deben desarrollar e instrumentar estrategias logísticas que las hagan diferentes de sus competidores nacionales e internacionales; esto es, la empresa debe ser un productor con bajos costos o dar a los clientes un alto valor en términos de calidad del producto, distribución adecuada y apoyo al cliente (Christopher, 2006, citado en Villarreal, 2012).



La estrecha conexión entre ventaja competitiva y rentabilidad significa que la búsqueda de una ventaja competitiva permanentemente siempre tiene un papel preponderante en la planeación de la estrategia (Thompson, Gamble y Peteraf, 2012), por ende, el servicio al cliente es el establecimiento y la gestión de una relación de mutua satisfacción de expectativas entre el cliente y la organización, para ello se vale de interacción y retroalimentación entre personas, en todas las etapas del proceso del servicio, el objetivo básico es mejorar las experiencias que el cliente tiene con el servicio de la organización (Duque, 2005).

Las empresas, tanto de sector público como privado buscan en la actualidad la competitividad, en general, las organizaciones, enfatizan un alto retorno de las inversiones, incrementar la riqueza. El gobierno aumenta el Retorno de la Inversión (ROI) a través de la mejora de la recaudación de impuestos y tasas de licencia, y la eficiencia de costos (Osborne y Gaebler, 1993). Por otro lado, el sector privado aumenta las ganancias a través de la venta cruzada y la venta de productos, y mejora la lealtad del cliente. En un lado más suave, ambos sectores enfatizan la importancia de la satisfacción del cliente (Wong, Hideki, y George, 2011), es indispensable la medición de la calidad en los servicios, a favor a la mejora continua, la competitividad y la adquisición de ventajas sobre otras organizaciones.

### **Marco teórico**

A continuación, se revisan algunas de las teorías que fundamentan la presente investigación, con el ajuste de los modelos a las mismas.

Las organizaciones son sistemas abiertos, como menciona Bertalanffy (1928) citado en Velásquez(2000), en la teoría general de sistemas; dado que son entes que tienen intercambios con el ambiente, de manera constante, con ello brindan y captan beneficios.

De la misma forma en que se plantea la teoría general de sistemas (TGS), la teoría de ecología poblacional sustenta la presente, al considerar que los recursos del entorno son limitados y se distribuyen en forma de nichos, de manera que solo sobrevivirán las organizaciones capaces de adaptarse a ellos (Malthus, s.f.; Aldrich



y Pfeffer, 1976; Hannan y Freeman 1977; Carroll 1984, Redcliffe 1998, Fernández, 1999 y citados en Garcilazo, 2011).

Por otro lado, la teoría de los recursos y capacidades, plantea que las organizaciones son diferentes entre sí en función de los recursos y capacidades que poseen en un momento determinado, así como las diferentes características de las mismas que dichos recursos y capacidades no estén disponibles para todas las empresas en las mismas condiciones (Schumpeter, 1959; Penrose, 1959; Andrews, 1971; Wernerfelt, 1984; Barney, 1991; Peteraf, 1993 y citados en Fong, Flores, y Cardoza, 2017).

A lo antes mencionado, se suman la teoría del estado de las expectativas (Berger, 1974; Fisck, Norman y Zelditch, 1998; citados en Correll y Ridgeway, 2003) que explica la formación de estado de interacción y puede explicar cómo se desarrollan estas estructuras tanto en grupos de iguales sociales como en grupos donde las personas difieren en formas socialmente significativas, y que al tratarse de la solución de problemas, atención a necesidades y deseos de los clientes a través de propuestas que le sumen valor, es indispensable comprender cómo se crean las expectativas de los mismos hacia la empresa, la marca, el producto o servicio.

Asimismo, Ramos, Unda y Pantoja, (2016) formulan una teoría desagregada de la anterior mencionada, la teoría de la confirmación–desconfirmación de las expectativas, que se basa en tres variables fundamentales: las expectativas, el desempeño del producto o servicio y la desconfirmación de las expectativas que se produce a consecuencia de la experiencia del producto.

Por otro lado, el enfoque de marketing propuesto por Kotler y Armstrong, (2007), se plantea que el éxito de las organizaciones radica en su capacidad de responder a las necesidades del mercado, mismo que descansa por una parte en la teoría de la decisión en la que Lewis (1973) citado en Céspedes, (2009) menciona que es un área interdisciplinaria de estudio, relacionada con diversas ramas de la ciencia, como la administración, economía y psicología (basados en perspectivas cognitivo – conductuales), que concierne a la forma y al estudio del comportamiento y los fenómenos psíquicos de aquellos que toman las decisiones (reales o ficticios; en



este caso de compra, lealtad, compromiso, entre otras), así como las condiciones por las que deben ser tomadas las decisiones.

### **Marco referencial**

A continuación, se describen investigaciones similares a la presente, de ámbitos: nacional y local.

En el ámbito nacional, Andrade y Morales (2007), realizaron una investigación en donde tuvieron como objetivo analizar la oferta o propuesta de valor como estrategia de diferenciación en los establecimientos franquiciados de comida rápida, en la que lograron determinar que los atributos de la oferta de valor son la rapidez y la calidad de los productos, en segundo término, la calidad del servicio. Concluyen que la propuesta de valor resulta positiva para lograr diferenciación y lograr un posicionamiento deseado en el mercado. Molina, Medina, Armenteros, González, y Martínez, (2016) mencionan que las empresas enfrentan una competencia creciente, dada por la creciente globalización y el cambio tecnológico; en tanto que los consumidores son cada vez más educados y exigentes, por ello el principal reto es determinar las expectativas del cliente, así como los atributos que presentan saliencia para sí, en ese sentido.

En la investigación sobre “Percepción de la calidad de atención en los usuarios del servicio de emergencias del hospital santa margarita de Andahuaylas”, Huisa, (2015) desarrolla una investigación de enfoque cuantitativa, tipo de estudio descriptivo porque se busca especificar características, propiedades y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice, se consideraron un total de 269 usuarios. Se obtuvo la siguiente información: los usuarios del servicio de emergencias del Hospital Santa Margarita de Andahuaylas, en su mayoría son mujeres con un grado de instrucción técnico superior y en un rango de edad de entre 20 y 40 años. En relación al objetivo general de la investigación, se determinó que el 50,19% de los usuarios del servicio de emergencias del Hospital Santa Margarita de Andahuaylas, tienen una percepción de la calidad de atención como Regular, un 37,55% perciben la calidad de atención como mala y solo un 12,27% tienen una percepción “buena”.



### **Marco conceptual.**

Las definiciones pueden establecerse en términos cualitativos, como el hecho de que un producto o servicio cumpla con ciertas características, o en términos cuantitativos para explicar la medida en que se cumple con dichas características. Para medir se usan criterios numéricos, como número de partes, límites de tolerancias, medias, especificaciones, entre otros (Montaudon, 2010).

Menciona Zeeuw,(2010): analizada desde la óptica de la disciplina en la cual se aplique (filosofía, economía, administración, ingeniería y mercadotecnia, por ejemplo), el enfoque de la calidad será diferente. Si se considera a la filosofía, la calidad está relacionada con el conocimiento generado y la noción de valor.

Continuando con calidad, Aldana, Álvarez, Bernal, Díaz y González (2010), la definen como la interacción entre el modo de pensar de la empresa y los procesos que en ella se gestionan en el día a día, y la búsqueda permanente de la perfección en todas y cada una de las personas que la integran con el objetivo de transformar la sociedad, atender las necesidades del entorno y satisfacer a las partes interesadas, mientras que Gutiérrez y De la Vara (2013) mencionan que son las características de un producto o servicio que le confieren su aptitud para satisfacer necesidades explícitas o implícitas.

En cuanto al servicio, según Stanton, Etzel, y Walker, (2007) son actividades identificables e intangibles que son el objeto principal de una transacción diseñada para brindar a los clientes satisfacción de deseos o necesidades, mientras que Lovelock y Wirtz (2009), afirman que los servicios son actividades económicas que se ofrecen de una parte a otra, las cuales generalmente utilizan desempeños basados en el tiempo para obtener los resultados deseados en los propios receptores, en objetos o en otros bienes de los que los compradores son responsables.

En los aportes de Parasuraman, Zeithaml y Berry, (1985), afirman que las características fundamentales de los servicios: la intangibilidad, la no diferenciación entre producción y entrega, y la inseparabilidad de la producción y el consumo.





La concepción de calidad en el servicio entonces, es calidad subjetiva enfocada más hacia una visión externa compuesta en esencia por la necesidad de querer satisfacer las necesidades, deseos y expectativas de los clientes, tomando como punto focal a las actividades de servicio y su relación con el personal de contacto, es decir, con los clientes (Vázquez, Rodríguez, y Díaz, 1996).

Es importante establecer que la calidad del servicio está basada en el paradigma de la desconfirmación sustentada en la teoría de la confirmación – desconfirmación, como resultado de la discrepancia entre percepciones y expectativas respecto del desempeño del servicio (Torres y Vázquez, 2015), de acuerdo con este enfoque, los consumidores hacen predicciones y crean expectativas sobre un producto o servicio, basándose para ello en la publicidad, los comentarios de amigos y conocidos, su experiencia previa, etc. estas expectativas son comparadas con el rendimiento real del producto/servicio que se le ofrece, experimentándose satisfacción si las expectativas son confirmadas o superadas, e insatisfacción en caso contrario (Churchill y Suprenant, 1982; Laws, 1986; Oliver, 1981; Oliver y De Sarbo, 1988; Swan, 1983; Van Ryzin, 2004; citados en Picón, Varela, y Braña, 2011).

Por otra parte, la satisfacción, es también temática de múltiples investigaciones, por ello, de diversos conceptos, Kotler y Armstrong (2008) afirman que la satisfacción del cliente depende del desempeño percibido del producto respecto a las expectativas del comprador. También Abrajan, Contreras y Ramírez, (2009) mencionan que la satisfacción es la concordancia entre la persona y su puesto, y puede ser intrínseca y extrínseca. La satisfacción intrínseca se refiere a la naturaleza de las tareas del puesto, así como a la percepción de las personas respecto del trabajo que realizan. La satisfacción extrínseca se relaciona con otros aspectos de la situación de trabajo, como las prestaciones y el salario, ambas variantes constituyen la combinación de varias facetas.

Desde una perspectiva histórica, gran parte del trabajo en el campo de la satisfacción de los clientes empezó en los años setenta, cuando el consumidor empezó a aumentar, el nacimiento del movimiento de los consumidores estuvo relacionado directamente, con la baja de los servicios que sintieron muchos de



estos, se puede atribuir la caída de los servicios a los clientes y su consecuente insatisfacción (Hoffman y Bateson 2002, citados en Pereida, 2017).

Otro atributo no considerado en la mayoría de los estudios, es la importancia que un usuario le asigna a cada atributo del servicio brindado por las empresas. La importancia podría definirse como una medida del valor percibido o la importancia de los atributos del producto o servicio para un individuo (Chu y Choi, 2000), mientras que Yildiz, (2011) define la "importancia" como la evaluación de la importancia de esos servicios por parte de los usuarios.

De los conceptos utilizados para la presente, se elaboró la tabla 1 descrita a continuación:

**Tabla 1. Conceptos calidad, expectativa, satisfacción y servicio.**

Autor (es)	Concepto	Definición
Lovelock y Wirtz (2009)	Calidad	El grado en que un servicio satisface a los clientes al cubrir de manera consistente sus necesidades, deseos y expectativas.
Retolaza y Grandez (2003) citado en Arjona y Cebrián (2012)	Expectativa	Es la creencia en que se haga realmente efectiva determinada eventualidad relacionada con los deseos y esperanzas del usuario. Deseos y esperanzas que han sido forjadas con experiencias pasadas en la empresa en otras instancias, grupos de referencia, e incluso situaciones familiares y personales, las expectativas son subjetivas y de construcción sumamente compleja.
Kotler y Keller (2012)	Satisfacción	El conjunto de sentimientos de placer o decepción que se genera en una persona como consecuencia de comparar el valor percibido en el uso de un producto (o resultado) contra las expectativas que se tenían.
Stanton, Etzel y Walker (2007)	Servicio	Actividades identificables e intangibles que son el objeto principal de una transacción diseñada para brindar a los clientes satisfacción de deseos o necesidades.
Oh (2001) citado en Ábalo, Varela y Rial (2006).	Importancia	El nivel de saliencia de un atributo que probablemente conduzca a una inminente decisión de compra. Será independiente del proveedor.

Fuente: Elaboración propia.

El modelo utilizado para el análisis de la presente investigación es SERVQUAL, desarrollado por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1994) citado en Salazar y Cabrera (2016), consta de cinco dimensiones: Elementos tangibles (T): Apariencia de las instalaciones equipos, empleados y materiales de comunicación. Confiabilidad (RY): Habilidad de prestar el servicio prometido tal como se ha prometido con error



ceros. Capacidad de respuesta o velocidad de respuesta (R): El deseo de ayudar y satisfacer las necesidades de los clientes de forma rápida y eficiente. Seguridad o garantía (A).- Conocimiento del servicio prestado, cortesía de los empleados y su habilidad para transmitir confianza al cliente. Empatía (E): Atención individualizada al cliente. La empatía es la conexión sólida entre dos personas. El modelo detecta 5 deficiencias, de las cuales, el presente estudio se centra en la número 5, esta brecha representa la diferencia entre las expectativas que se generan los clientes antes de recibir el servicio, y la percepción que obtienen del mismo una vez recibido (Ibarra, Casas y Partida, 2011).

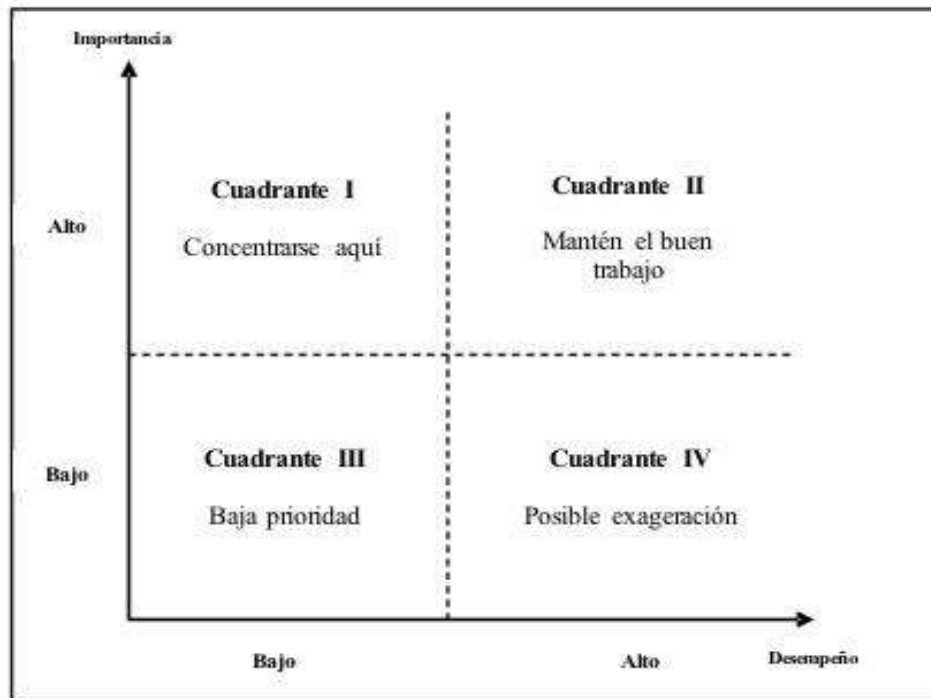
**Análisis Importancia – Desempeño (IPA).** El análisis de importancia – desempeño (IPA, por sus siglas en inglés) se introdujo en la investigación de mercado para ayudar a comprender la satisfacción del cliente como una función de ambas expectativas con respecto a los atributos y juicios significativos sobre su desempeño Kim, Park, Kim y Kim (2013), propuesto por Martilla y James en 1977, una herramienta de evaluación simple, se utiliza para comprender la satisfacción del cliente y priorizar áreas de mejora (Wong, Hideki y George, 2011), identifica las áreas a las que se deben asignar los recursos de marketing para mejorar y mejorar la calidad de la relación (Ramírez-Hurtado, 2017) y originalmente diseñada teniendo en cuenta los usos de marketing. La aplicación de IPA se extiende a una amplia gama de campos, y se fundamenta en una serie de aportaciones teóricas entre las que destacan los modelos multiatributo y de expectativa - valor (Fishbein y Ajzen, 1975; Rosenberg, 1956; Wilkie y Pessemier, 1973, citados en Ábalo, Varela y Rial, 2006).

El modelo bidimensional de IPA se divide en cuatro cuadrantes con rendimiento en el eje x e importancia en el eje y, como resultado de esto, se crean cuatro cuadrantes, como se muestra en la figura 1, Primero, “*Concéntrate aquí*” (Concentrate Here) representa áreas clave que deben mejorarse con la máxima prioridad. Segundo, todos los atributos en “*Mantén el buen trabajo*” (Keep the Good Work) son la fortaleza y el pilar de las empresas. En tercer lugar, ninguno de los atributos de “*Baja prioridad*” (Low Priority) es importante y no representa una



amenaza para las empresas. Por último, “*Posible exageración*” (Possible overkill) denota atributos que las empresas enfatizan demasiado; por lo tanto, las empresas deberían reasignar los recursos utilizados en este cuadrante en el primer cuadrante (Kim, Park, Kim, y Kim, 2013).

**Figura 1. Modelo Análisis Importancia – Desempeño (IPA).**



Fuente: Wong et al. (2011).

Según Tzeng y Chang, (2011), en el cuadrante I, se percibe que los atributos son muy importantes para los encuestados, pero los niveles de rendimiento son bastante bajos. Esto sugiere que los esfuerzos de mejora deberían concentrarse aquí. El cuadrante II considera que los atributos son muy importantes para los encuestados, y al mismo tiempo, la organización parece tener altos niveles de desempeño en estas actividades. El mensaje aquí es mantén el buen trabajo. El cuadrante III, aquí se clasifican como de baja importancia y bajo rendimiento. Aunque los niveles de rendimiento pueden ser bajos en esta celda, los gerentes no deben preocuparse demasiado, ya que los atributos en esta celda no se perciben como muy importantes. Se deben gastar los recursos limitados en esta celda de baja prioridad. Y en el cuadrante IV contiene atributos de baja importancia, pero donde el



rendimiento es relativamente alto. Los encuestados están satisfechos con el desempeño de la organización, pero los gerentes deben considerar los esfuerzos actuales en los atributos de esta celda como superfluos / innecesarios.

Martilla y James (1977) citados en Ábalo et al., (2006), consideran que su posicionamiento depende del *“buen juicio del investigador”*, sin embargo, la mayor parte de los estudios publicados han optado por establecer los ejes, o bien en la media global de las puntuaciones de importancia por un lado y de las puntuaciones de valoración por otro. Para el presente estudio, se consideraron las medias de ambos constructos para la fijación de los ejes, situando el eje de la importancia en 4.47 y el de desempeño en 4.11 para el caso del organismo rioverdense y en el caso del organismo de Rayón, el eje de importancia en 4.39 y eje desempeño en 2.85.

### **Metodología**

El tipo de estudio utilizado en esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, descriptivo, y transversal simple. Para el organismo público de Rioverde, la unidad de análisis está constituida por todos aquellos usuarios residentes mayores de edad, Se utilizó el muestreo no probabilístico por cuotas, donde se llegó a los usuarios, según se presenten en cada región estudiada, de acuerdo a los autores del Cid, Méndez, y Sandoval, (2011) en este tipo de muestreo, ante un número dado de elementos de la muestra, se llegará a los sujetos, según se presenten en el proceso de trabajo de campo. Al llegar al número requerido se considerará finalizado el trabajo de campo.

La muestra estuvo compuesta por 206 encuestas, con un error de muestreo del 7%, y un nivel de confianza del 95% con la fórmula propuesta por Anderson, Sweeney y Williams, (2008). La encuesta se realizó cara a cara a residentes mayores de edad, con servicio de agua potable ofrecido por el organismo operador en el municipio de Rioverde, estratificando la población por áreas geográficas, dando un total de 25 regiones.

Se determinó el Alfa de Cronbach dentro de las medidas de consistencia interna a través del programa SPSS versión 25, mostrando muy buena fiabilidad con un valor



de 0.934 para el constructo de expectativas y 0.944 para el constructo de Satisfacción.

Para el caso del organismo de agua potable de Rayón, la muestra estuvo compuesta por 181 encuestas, con un error de muestreo del 7% y un nivel de confianza del 95%, calculado con la fórmula propuesta por Anderson, Sweeney y Williams, (2008). La encuesta fue realizada cara a cara a residentes mayores de edad con servicio de agua potable ofrecido por el organismo en el municipio de Rayón, estratificando la población por áreas geográficas dando un total de 10 regiones.

Se determinó el Alfa de Cronbach dentro de las medidas de consistencia interna a través del programa SPSS versión 25, mostrando muy buena fiabilidad con un valor de 0.974 para el constructo de expectativas y 0.976 para el constructo de Satisfacción.

Se tomó como referencia para ambos casos el instrumento de la escala multidimensional (Servqual) diseñado por Parasuraman, Zethaml y Berry (1985) para capturar las percepciones, las expectativas y la importancia a los atributos por parte del cliente, adaptado a la evaluación del servicio que brinda por las empresas. El cuestionario está integrado por 22 ítems que hacen referencia a las cinco dimensiones de evaluación de la calidad del servicio: confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y elementos tangibles, la nomenclatura de respuesta se estableció bajo una escala de Likert, se eligió la escala de valores de 1 a 5 categorías de respuestas, donde 1= muy en desacuerdo y 5= muy de acuerdo.

### **Análisis de resultados**

**Organismo Operador de Agua Potable de Rioverde.** En la tabla 2, se describen los resultados obtenidos respecto de las características socio demográficas de los usuarios de ambos organismos operadores de agua potable, en los que se destacan la alta participación de las mujeres en ambos casos, así como la población menor a los 50 años. En la mayoría de los casos de ambos organismos, las viviendas en las que se presta el servicio son habitadas por máximo 6 personas, mismas que en el caso de Rioverde el 92.26% cuenta con servicios de agua y drenaje y en el caso de



Rayón el 70% cuenta con estos servicios. El uso para el caso Rioverde el 97.79% es doméstico mientras que para el caso Rayón es el 85% de las viviendas.

**Tabla 2. Características sociodemográficas**

Característica sociodemográfica	Organismo Rioverde	Organismo Rayón
Sexo	H: 28% M: 72%	H: 45% M: 55%
Edad	7% entre 18 y 26 años, el 15% entre 27 y 35 años, otro 15% entre 35 y 44 años, el 21% entre 45 y 53 años, 16% entre 54 y 62 años, el 13% entre 63 y 71 años, y el 13% restante por usuarios mayores a 72 años	28% entre 18 y 28 años, otro 28% entre 29 y 39 años, el 24% entre 40 y 50 años, el 15% entre 51 y 61 años y el 5% restante por usuarios mayores a 62 años.
Número de personas que usan el servicio	42% de 1 a 3 personas, el 46% fue de uso de 4 a 6 personas, el 8% de 7 a 9 personas, y un 4% en tomas donde se hace uso del servicio por 10 o más personas.	39% de 1 a 3 personas, el 54% fue de uso de 4 a 6 personas, el 7% de 7 a 9 personas, y un 1% en tomas donde se hace uso del servicio por 10 o más personas.
Servicios	Agua potable: 30% Agua potable y drenaje: 70%	Agua potable: 7.73% Agua potable y drenaje: 92.26%
Uso	Doméstico: 85% Comercial: 10% Ambas: 5% Industrial: 0%	Doméstico: 97.79% Comercial: 2.20% Ambas: 0% Industrial: 0%

Fuente: Elaboración propia.

**Análisis descriptivo.** Cuando las calificaciones del desempeño percibido son menores que las expectativas, se trata de una señal de mala calidad. Lo opuesto indica una buena calidad (Lovelock y Wirtz, 2015).

Para la obtención de los resultados de la satisfacción y expectativas de los usuarios, se obtuvieron las medias de cada dimensión, y se agruparon en la tabla 3.

Como se observa en la tabla 3, las expectativas para ambos organismos son similares, por arriba de 4, y por debajo de 4.5, es decir, bastante altas, empero, el organismo esta cercano a cumplir con las expectativas de los usuarios,



considerando que la percepción de su servicio es cercana con puntuaciones por arriba de 4, a excepción de la dimensión “confiabilidad”, que está valorada en 3.96, y presenta la brecha más amplia. A pesar del aparente buen desempeño, todas las brechas son negativas, es decir, hay un buen desempeño percibido, pero aún necesita mejorar en todas las dimensiones consideradas, dado que los usuarios perciben con deficiencias y valoran con “déficit de calidad” todas las dimensiones.

**Tabla 3. Brechas entre percepciones y expectativas de los usuarios.**

	Expectativa Rioverde	Expectativa Rayón	Percepción Rioverde	Percepción Rayón	Brecha Rioverde	Brecha Rayón	Calidad Rioverde	Calidad Rayón
<i>Tangibilidad</i>	4.4017	4.3936	4.1255	2.8867	-0.2762	-1.5069	Déficit de calidad	Déficit de calidad
<i>Confiabilidad</i>	4.4462	4.3911	3.9607	2.811	-0.4855	-1.5801	Déficit de calidad	Déficit de calidad
<i>Capacidad de respuesta</i>	4.4792	4.4267	4.0556	2.7652	-0.4236	-1.6615	Déficit de calidad	Déficit de calidad
<i>Seguridad</i>	4.6189	4.3908	4.4203	3	-0.1986	-1.3908	Déficit de calidad	Déficit de calidad
<i>Empatía</i>	4.4401	4.3908	4.0733	2.8342	-0.3668	-1.5566	Déficit de calidad	Déficit de calidad
<i>Promedio</i>	4.47722	4.3986	4.12708	2.85942	-0.35014	-1.5391		

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, las expectativas generadas por los usuarios del organismo de Rayón son elevadas, todas por arriba de 4 y por debajo de 4.5, empero, el desempeño percibido queda por debajo de lo esperado por los usuarios, teniendo valoraciones igual o menores a 3, es decir con brechas superiores a 1. A diferencia del organismo de Rioverde que las brechas son pequeñas, las brechas de las valoraciones de los



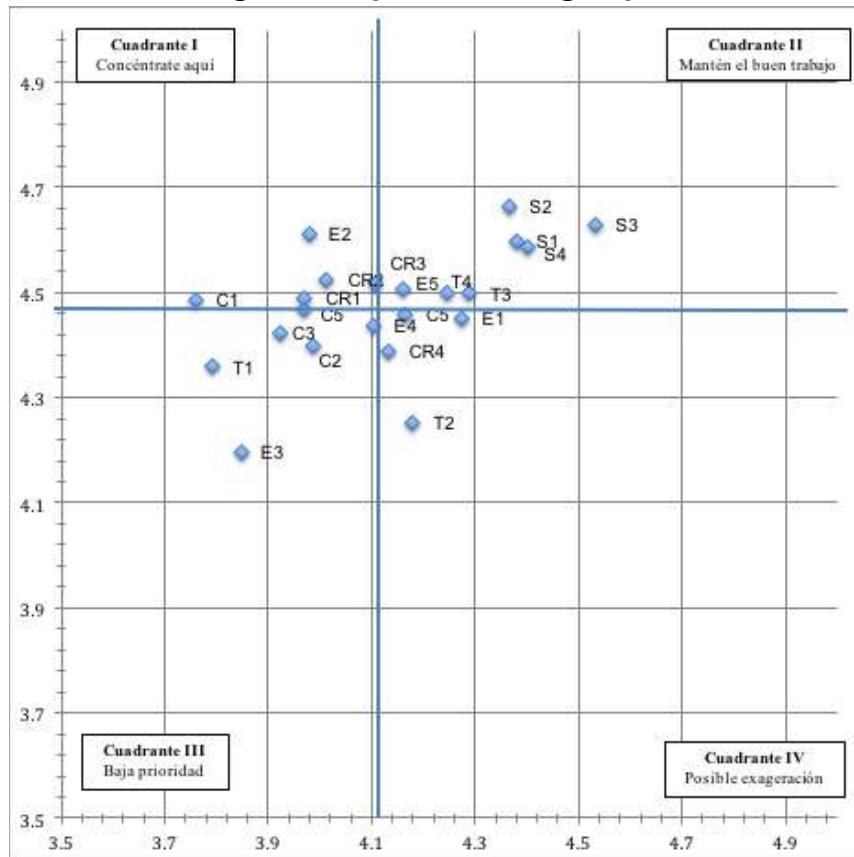


atributos del servicio prestado por el organismo de Rayón son amplias, presentando en todas las dimensiones “déficit de calidad” por una diferencia importante.

**Modelo importancia – desempeño (IPA).** A través del modelo de análisis importancia – desempeño, es posible determinar los atributos de los servicios que son importantes para los usuarios, y determinar el desempeño de las organizaciones.

En el gráfico 1 se puede observar que el organismo público de agua potable de la ciudad de Rioverde, mantiene 7 ítems en el cuadrante “mantén el buen trabajo” (S1,S2, S3, S4, T3, T, E5, CR3), donde se tiene un buen desempeño y es importante para los usuarios. En el cuadrante de “posible exageración”, donde existe un buen desempeño percibido, pero no es importante para los usuarios, están 4 ítems: C5, E1, CR4 y T2.

**Gráfico 3. IPA organismo público de agua potable Rioverde.**



Fuente: Elaboración propia.



En el cuadrante 3, “baja prioridad”, se encuentran 6 ítems E3, T1, C2, C3, C5, y E4. En este cuadrante, el organismo tiene un desempeño bajo, empero los usuarios no consideran importante los atributos del servicio, por lo que se consideran de baja prioridad al momento de implementar estrategias de mejora en el servicio.

El cuadrante de mayor relevancia para los organismos, debe ser el 1, “concéntrate aquí”, dado que es donde el organismo tiene un bajo desempeño percibido, y los usuarios consideran de alta importancia, los ítems en este cuadrante son: E2, que trata los horarios de atención al cliente; CR1, que menciona si los empleados del organismo comunican con exactitud cuándo se llevarán a cabo los servicios; CR2, ítem que hace mención de si el organismo proporciona un servicio rápido; y C1, que se refiere a si los empleados cumplen con los servicios de manera inmediata.

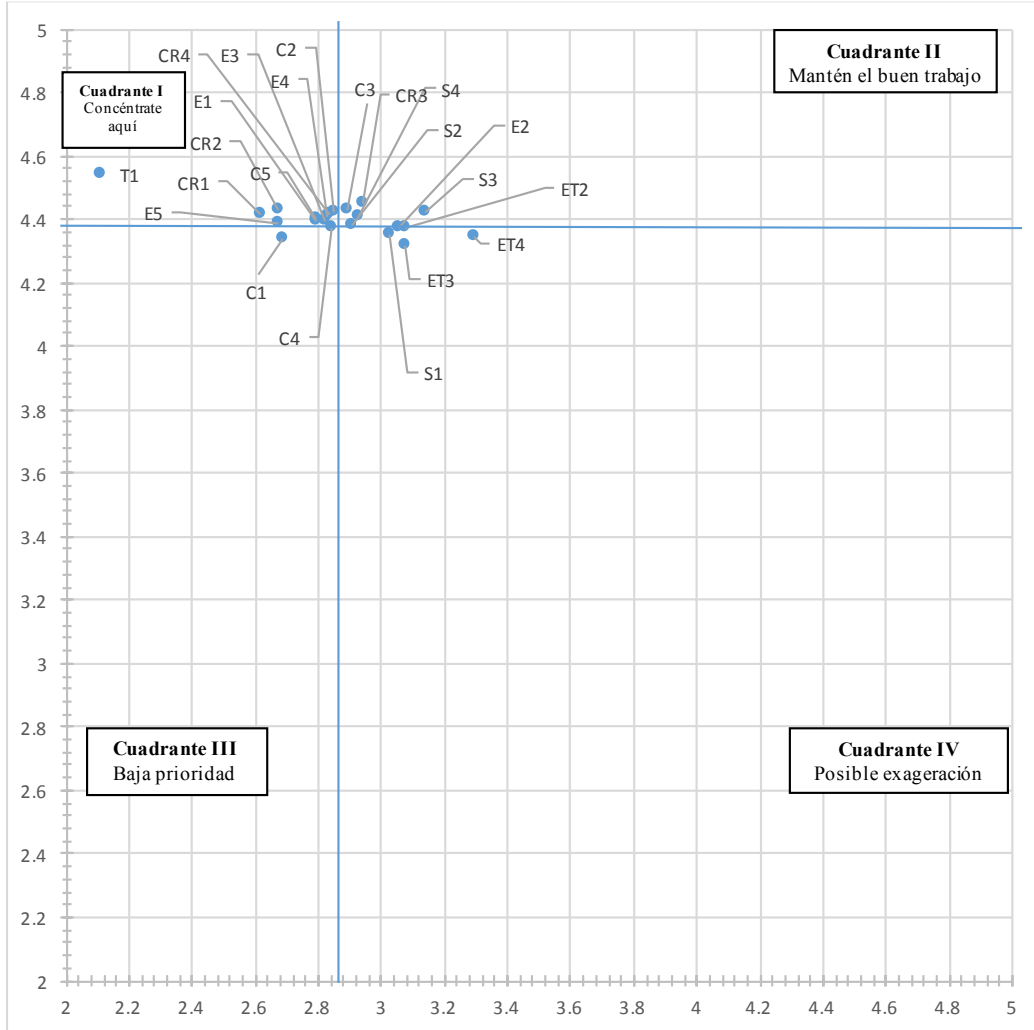
Por otro lado, en el grafico 2 se muestra el análisis de importancia – desempeño del organismo de agua potable del municipio de Rayón, en donde se puede observar el cuadrante numero 2, “mantén el buen trabajo” se agrupan los ítems ET2, S2, S3, S4, E2, C3 y CR3; en el cuadrante 3 “baja prioridad”, se agrupan los ítems C1 y C4, en el cuadrante 4 “posible exageración” se observa que los ítems que se ubican en este cuadrante son: ET3, ET4, y S1.

En el cuadrante crítico se agrupa una gran cantidad de ítems. De la dimensión de tangibilidad, está el ítem T1, que hace referencia al aspecto moderno y funcional de los equipos; de la dimensión de confiabilidad están C2, que hace referencia a cuando el usuario tiene un problema, el empleado muestra interés sincero por solucionarlo; y C5 que especifica que el organismo concluye sus servicios en el tiempo prometido. También agrupados en este cuadrante están CR1, que se refiere a si los empleados del organismo comunican con exactitud cuando se llevarán a cabo los servicios, CR2 que hace referencia a si los empleados del organismo proporcionan un servicio rápido; y CR4 que especifica si los empleados del organismo nunca están demasiado ocupados para responder a las preguntas de los usuarios; así como de la dimensión de empatía, que agrupa a 4 de 5 ítems en este cuadrante: E1 los empleados le proporcionan atención individual, E3 el organismo cuenta con empleados que le proporcionan una atención personalizada, E4 el



empleado se interesa por actuar del modo mas conveniente para usted y E5 los empleados del organismo comprenden sus necesidades específicas.

**Gráfico 4. IPA organismo público de agua potable Rayón.**



Fuente: Elaboración propia.

### Conclusiones.

La percepción de calidad en las dimensiones del modelo servqual en el caso de ambos organismos presentan déficit, es decir, lo usuarios esperaban recibir más de lo que realmente reciben por parte de los organismos. Las brechas del caso de Rioverde son más pequeñas en relación al organismo de Rayón, que presenta brechas amplias, considerando que los usuarios de ambos organismos tienen expectativas altas y muy similares entre sí, y, por el contrario, el desempeño del



organismo rioverdense es bueno, con valoraciones por arriba de 4, pero no suficientes para cumplir con lo que esperan recibir los usuarios. Por el contrario, el organismo de Rayón, presenta una valoración de satisfacción por parte de los usuarios del servicio igual y menor a 3, es decir baja.

Los usuarios del organismo de Rioverde, le dan alta importancia a las dimensiones de seguridad tangibilidad, en las que el organismo responde adecuadamente, empero, los ítems que se presentan en el cuadrante “concéntrate aquí”, son relacionados con la comunicación que tienen los colaboradores del organismo con el usuario, la rapidez con la que desarrollan un servicio y los horarios de atención. Los atributos restantes no presentan niveles de importancia elevados, por lo que el organismo puede no priorizar acciones con estos.

El caso del organismo de Rayón, los usuarios le dan alta importancia a una gran mayoría de los atributos 17 de 22 ítems se encuentran en alta importancia. De éstos la mayoría son prioritarios, principalmente los relacionados a la atención, disponibilidad y comunicación de los empleados hacia los usuarios, la rapidez con que se atienden las necesidades de los usuarios y solamente un ítem esta relacionado con el aspecto de las instalaciones y equipos del organismo.

Realizando una comparación, ambos organismos podrían generar una propuesta de valor a partir de la capacitación de los empleados y sensibilización de enfoque de hacia el cliente, empero, es prioritario para el organismo de Rayón implementar acciones correctivas de inmediato, son muchos los atributos que son considerados de alta importancia y el desempeño por parte del organismo es bajo.

### **Discusión.**

A diferencia de los resultados de Andrade y Morales (2007), quienes determinaron que el servicio es segundo en relevancia en el caso de franquicias de comida rápida, las empresas públicas de servicio de agua potable, deben considerar como primer término la calidad del servicio prestado, dado que, a pesar de ser de índole público y con ello monopolizando la actividad, deben sumarse a la corriente de la nueva gestión pública, por otro lado si es relevante el diseño de una propuesta de valor a



partir de la determinación de los atributos mejor valorados por parte de los usuarios coincidiendo con los resultados de los autores mencionados.

En el caso del hospital de Andahuaylas de Perú, los servicios fueron considerados como “regular” por la mitad de los encuestados en los resultados obtenidos por Huisa, (2015); donde además una tercera parte de los encuestados considera que los servicios son malos y sólo una pequeña fracción los considera como buenos, en sentido contrario, los organismos públicos analizados en la presente investigación con el modelo SERVQUAL obtuvieron valoraciones negativas en todas sus dimensiones, dado que las 5 resultaron con déficit de calidad y con varios ítems (4 para el caso Rioverde y 10 para el caso Rayón) en el cuadrante de “concentrate aquí” que resultan de una consideración de alta importancia, pero de un bajo desempeño por parte de los organismos.

### **Referencias Bibliográficas.**

- Abrajan, M., Contreras, J., y Ramírez, S., (2009). Grado de Satisfacción laboral y condiciones de trabajo: una exploración cualitativa. *Enseñanza e investigación en psicología*, México, (14), pp. 105 – 118.
- Aldana, L., Álvarez, M., Bernal, C., Díaz, M., González, C., Galindo, Ó., (2010). *Administración por calidad* (1 ed.). Colombia: Alfaomega.
- Anderson, D., Sweeney, D., y Williams, T. (2008). *Estadística para Administración y Economía* (10a ed.). México: CENGAGE Learning.
- Ábalo, J., Varela, J., y Rial, A. (2006). El análisis de importancia - valoración aplicado a la gestión de servicios. *Psicotherma* , 18 (4), 730 – 737.
- Andrade, N., & Morales, M. (2007). Oferta de valor como estrategia de diferenciación en los establecimientos franquiciados de comida rápida en el municipio de Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales* , 13 (2).
- Arjona, M., y Cebrián S., (2012), Expectativas y satisfacción de usuarios en cursos on line. Estudio del caso: experto en entornos virtuales de formación. *Revista de medios y educación*, Universidad de Sevilla, Sevilla, España.
- Buendía, E. (2013). EL papel de la Ventaja Competitiva en el desarrollo económico . *Análisis Económico* , 28 (69), 55 - 78.



- Castelazo, J. (2009). La modernización de la administración pública en México. *Revista de administración pública* , 64 (3), 13 - 34.
- Cavazos, J., y Giuliani, A. (2008). El concepto de marketing bajo el paradigma relacional. Una agenda para Latinoamérica. *Invenio* , 11 (20), 41 – 52.
- Chu, R., y Choi, T. (2000). An importance - performance analysis of hotel selection factors in the Hong Kong hotel industry: a comparison of business and leisure travelers. *Tourism management* , 21, 363 - 377.
- Céspedes, E. (2009). La teoría de la decisión de David Lewis y la paradoja de Newcomb. *Límite* , 4 (20), 53 – 68
- Coronado, T. A. (2012). *Análisis de la calidad de los servicios de una institución pública certificada por ISO 9001:2008: un estudio basado en la percepción de los usuarios*. Cd. Victoria, Tamaulipas, México: (Tesis de Maestría). Universidad Autonoma de Tamaulipas
- Correll, S., y Ridgeway, C. (2003). Expectation States Theory. En S. Correll, C. Ridgeway, & J. Delemater (Ed.), *Handbook of social psychology*. New York: Plenum publishers.
- Del Cid, A., Méndez, R., y Sandoval, F. (2011). *Investigación. Fundamentos y metodología* (2 ed.). México: Pearson Educación.
- De la Garza, D., Yllán, E., y Barredo, D. (2018). Tendencias en la administración pública moderna: la nueva gestión pública en México. *Revista Venezolana de Gerencia* , 23 (81).
- De la Hoz, A. (2014). Propuesta de aplicación de la escala SERVQUAL en el sector salud de Medellín. *CES Salud pública* , 107 - 116.
- Duque, E. (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. *INNOVAR Revista de ciencias administrativas y sociales*, Colombia, (15), pp. 64 – 80. D
- Fong, C., Flores, K., y Cardoza, L. (2017). La teoría de recursos y capacidades: un análisis bibliométrico. *Nova scientia* , 9 (19), 411 - 440.
- Garcilazo, J. (2011). La teoría de la ecología poblacional examinada a la luz de teorías adaptacionistas. *Visión de futuro* , 15 (1).



- Gutiérrez, H., y De la Vara, R. (2013). *Control estadístico de la calidad y Seis Sigma* (3 ed.). México: McGraw Hill.
- Huisa, R. (2015). Percepción de la calidad de atención en los usuarios del servicio de emergencias (*Tesis para Obtener el Título de Licenciado en Administración de Empresas*). Peru: Universidad Nacional José María Arguedas, Facultad de Ciencias de la Empresa.
- Ibarra, L., Casas, E., y Partida, A. (07 de 2011). Método SERVQUAL aplicado a las salas de cine, Cinemark y Cinepolis: Un análisis comparativo sobre la calidad en el servicio, caso Hermosillo, Sonora. *RIDE Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, México, (2), pp. 51 – 77.
- Kim, J., Park, Y., Kim, C., y Kim, M. (2013). Importance - Performance Analysis (IPA) for Technology - based Services: Sentiment Analysis Using User Review. Korea.
- Kotler, P., y Armstrong, G. (2008). *Principios de Marketing* (12 ed.). España: Pearson education
- Kotler, P., y Keller, K. (2007). *Dirección de Marketing* (12 ed.). México: Pearson education.
- Kotler, P., y Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing* (Decimocuarta edición ed.). México: Pearson Educación.
- Lovelock, C., y Wirtz, J. (2009). *Marketing de Servicios. Personal, tecnología y estrategia* (Sexta edición ed.). México: Pearson. Educacion.
- Molina, V., Medina, M., Armenteros, M., González, K., & Martínez, H. (2016). Propuesta de valor del modelo de negocios de las pyme: un estudio en diversos sectores económicos de Coahuila. *Revista Internaional Administración & Finanzas* , 9 (2), 73 - 85.
- Montaudon, C. (2010). Exploración de la noción de calidad. *Acta Universitaria*, 20 (2), 50-56.
- Osborne, D., y Gaebler, T. (1993). *Reinventig Government: How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector*. New York, New York, USA: PLUME.



- Parasuraman, A., Zeithaml, V. y Berry, L. (1985), A conceptual model of service quality and its implications for future research. *American Marketing Association*, 49 (4) pp. 41 – 50.
- Pereida, L. (2017). Análisis de la brecha atención al cliente en los cafés de la ciudad de Rioverde, S.L.P. . Rioverde, San Luis Potosí, México.
- Picón, E., Varela, J., y Braña, T. (2011). La presentación de los datos mediante el análisis de Importancia - Valoración: problemas y alternativas. *Metodología de encuestas*, 13, 121 - 142.
- Pliscoff-Varas, C. (2017). Implementando la nueva gestión pública: problemas y desafíos a la ética pública. El caso chileno. *Convergencia* (73), 141 - 164.
- Ramírez-Hurtado, J. (2017). The use of importance - performance analysis to measure the satisfaction of travel agency franchisees. *Revista de Administracao de Empresas* , 57, 61 - 64.
- Ramos, V., Unda, X., y Pantoja, O. (2016). La teoría de la confirmación - desconfirmación expectativas para gestionar la motivación en el aula. *Claves sexta conferencia latinoamericana sobre el abandono en la educación superior*, 6.
- Ruíz, J., y Cuellar, E. (2013). La gestión de calidad en las administraciones públicas españolas. Balance y perspectivas. *Gestión y análisis de políticas públicas*. (10), pp. 86 – 103.
- Salazar, W., y Cabrera, M., (2016). Diagnóstico de la calidad de servicio, en la atención al cliente, en la Universidad Nacional de Cimbrazo. *Industrial Data* (19) pp. 13 – 20.
- Stanton, W., Etzel, M., y Walker, B. (2007). *Fundamentos de Marketing* (14 ed.). México, D.F.: McGraw Hill.
- Thompson, A., Gamble, J., Peteraf, M., y Strickland, A. (2012). *Administración estratégica* (18 ed.). México: Mc Graw Hill.
- Torres , M., y Vásquez, C. (2015). Modelos de evaluación de la calidad en el servicio: caracterización y análisis. *Compendium*, (35), pp. 57 – 76.





- Tzeng, G., y Chang, H. (2011). Applying Importance - Performance Analysis as a Service Quality Measure in Food Service Industry. *Journal of Technology Management & Innovation* , 6 (3), 106 - 115.
- Vargas, J. (2005). Análisis de fundamentos de la teoría institucional. *Revista digital universitaria UNAM* , 6 (8), 1 - 21.
- Vázquez, R., Rodríguez, I., y Díaz, A. (1996). Estructura multidimensional de la calidad de servicio en cadenas de supermercados. *Documentos de trabajo* , 199 , 22. Universidad de Oviedo. Facultad de Ciencias Económicas.
- Velásquez, F. (2000). El enfoque de sistemas y de contingencias aplicado al proceso administrativo. *Estudios gerenciales* , 16 (77), 27 - 40.
- Villarreal, F. (2012). Logística integral: Una alternativa para crear valor y ventajas competitivas en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector calzado. *Nova scientia* , 4 (8), 165 - 202.
- Wong, M., Hideki, N., y George, P. (2011). The use of Importance-Performance Analysis (IPA) in evaluating Japan's E-government services . *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research* , 6 (2), 17 - 30.
- Yildiz, S. (2011). An importance - performance analysis of fitness centre service quality: empirical results from fitness centres in Turkey. *African Journal of business management* , 5 (16), 7031 - 7041.
- Zeeuw, G. d. (2010). *Entrevistas Personales y revisiones sobre la noción de calidad*. Inglaterra y Guadalajara, México : Lincoln.



## **Calidad en el servicio al cliente, una ventaja competitiva para las tortillerías de Rioverde, S.L.P.**

María Edith Balderas Huerta<sup>1</sup>; David Gómez Sánchez<sup>2</sup>; Ramón Gerardo Recio Reyes<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma de San Luis Potosí-UAMZM

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [edith.balderas@uaslp.mx](mailto:edith.balderas@uaslp.mx)

### **Resumen**

El objetivo de la presente investigación es analizar la calidad del servicio que ofrecen las tortillerías a sus clientes de la ciudad de Rioverde, S.L.P. La investigación es de tipo cuantitativo, de carácter descriptivo y de diseño transversal, el tamaño de la muestra fue de 196 encuestas. El método que se empleó es un muestreo por conveniencia, el cual es un método no probabilístico, por el motivo de que no se cuenta con un marco muestral que permita conocer con exactitud el total de personas que acuden a efectuar alguna compra en las tortillerías de la ciudad de Rioverde, S.L.P. Como principales resultados se encontraron que las tres tortillerías líderes del mercado tienen un derroche de calidad en cada una de las dimensiones del modelo Servqual, además se encontró que en las brechas de la calidad del servicio del mercado en general hay tres ítems con una brecha negativa.

**Palabras clave:** Calidad del servicio, Modelo Servqual y Tortillerías.

### **Introducción**

La calidad del servicio al cliente vital para permanecer entre la preferencia de los clientes, dicho que ésta es la imagen que se proyecta en ellos, siendo a su vez un diferenciador ante la competencia, y es el punto decisivo en el cual dichos clientes se crean una opinión positiva sobre la organización (Solórzano y Aceves, 2013). Es importante que se cumpla dentro de cada una de las empresas; sin importar el tamaño, estructura y naturaleza de sus operaciones, deben de demostrar la capacidad que tienen para desempeñarse en esta área, ya que al ser la primera



imagen que se da a los clientes ayuda a mantenerse en la preferencia de estos, y si se llega a alterar pueden convertirse en una amenaza.

Los clientes buscan no sólo adquirir productos o servicios, si no, además, recibir el mejor trato y atención al momento de adquirirlos, confiabilidad, tiempos de espera razonables, buenos precios, entre otros, para estar plenamente satisfechos; por tal motivo, las empresas deben desarrollar diversas estrategias para lograr satisfacer dichas exigencias por parte de los clientes y con ello, lograr tener clientes satisfechos lo cual conlleva a la preferencia y lealtad del cliente hacia la empresa que mejor lo satisfaga.

Actualmente, existe una gran competencia entre las empresas por ser el primero en obtener la atención del cliente, mismo que puede llegar a tardar un largo proceso para convertirse en un cliente principal, consistiendo en frecuentes visitas a la entidad, o bien, de varias adquisiciones del producto que se ofrece, dependiendo del giro de la empresa; pero que a su vez, puede bastar con solo un minuto de romper las políticas establecidas para la calidad en el servicio, para perder ese cliente y que éste opte por ir hacia la competencia (Solórzano y Aceves, 2013).

Por ende, la calidad del servicio es un concepto de particular importancia para las empresas porque, los clientes, después de recibir un servicio, lo comparan con el esperado. El servicio esperado se forma sobre la base de experiencias anteriores, comentarios de allegados y publicidad. Si el servicio percibido no tiene el nivel del servicio esperado, los clientes pierden interés. Pero, en cambio, si el servicio percibido iguala o excede las expectativas, es muy posible que los clientes regresen (Lazzari y Moulia, 2014).

**Enunciado.** La calidad de los productos alimenticios es un fenómeno complejo. Una definición la relaciona con propiedades esperadas que satisfacen necesidades, que pueden ser clasificadas en organolépticas, nutricionales y de utilización; también con algunas características deseadas y con la ausencia de defectos y falsificaciones (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO], 2004). La producción y venta de un producto, se caracteriza por ciertas especificaciones que no siempre concuerdan con las expectativas del consumidor



para un consumo determinado (Juran, Bingham y Gryna, 2005). Asimismo, la Organización Internacional de la Normalización (ISO, 2012), la define como la capacidad de un producto de satisfacer las necesidades del consumidor, que es determinada por el consumidor o usuario.

Aunado a ello, la tortilla es uno de los alimentos culturales más importantes para el pueblo mexicano, y además es el motor de bienestar de muchas personas, casi los 120 millones, porque la tortilla es uno de los alimentos más nutritivos como lo mencionó Rafael Mier director general de Fundación Tortilla citado por Chávez (2019). Según la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO) se estima que el 98.6% de los mexicanos consume tortillas en su dieta diaria; el 55.0% de la población emplea la tortilla por gusto y como proceso complementario a su comida diaria; el 68.0% de la población come los 7 días de la semana tortilla; el 52.9% come al menos una tortilla al día; el 38.0% consume 2 tortillas diarias y el restante come 3 tortillas; el 93.4% consume tortillas en establecimientos cercanos y a granel; y la mayoría de la población compra entre 1 y 2 kilogramos de tortillas cuando acude a su tortillería local (Grupo Financiero Monex, 2018).

Aunado a lo anterior, el mercado de tortillerías de la ciudad de Rioverde, San Luis Potosí, S.L.P. ha ido incrementando a lo largo de los años. Los establecimientos de este mercado están en constante competencia pues ofertan productos con las mismas características en general. Betancourt (2015) señala que las tortillerías no tienen poder de mercado y el precio no puede ser fijado por ellas, sino que el mercado de manera endógena lo determina, ya que, si alguna tortillería sube el precio, los consumidores optarían por ir a una de tantas tortillerías con el precio menor. Por ende, los clientes por su parte, muchas veces eligen alguno de ellos por el servicio que se les brinda, por ello, los establecimientos deben interesarse y prestar atención a las necesidades de los clientes y así ofrecer un servicio de calidad, lo cual engloba desde contar con buenas instalaciones, precios y variedad de productos, reducir el tiempo en el que se atiende al cliente, el trato que se brinda, entre otros, pues cada día el cliente se vuelve más exigente al momento de realizar sus compras.



En referencia a lo antes mencionado, se realiza la siguiente interrogante: ¿Cómo es la calidad del servicio según los clientes del sector de tortillerías de la ciudad de Rioverde, S.L.P.?

### **Objetivo general.**

Analizar la calidad del servicio según los clientes del sector de tortillerías de la ciudad de Rioverde, S.L.P.

### **Justificación**

La calidad en la atención al cliente representa una herramienta estratégica que permite ofrecer un valor añadido a los clientes con respecto a la oferta que realicen los competidores y lograr la percepción de diferencias en la oferta global de la empresa. Esto hace que cualquier empresa que posea una política de calidad de servicios que sea competitiva obtenga una clara diferenciación con respecto a lo que hacen otras empresas en el mismo mercado (Pérez, 2006).

El mercado de la ciudad de Rioverde, S.L.P., se ha desarrollado al paso de los años, el sector de tortillerías es un ejemplo de ello, dado esto, la investigación se realiza sobre este mercado el cual es ampliamente demandado, pues los productos derivados del maíz que oferta, en especial las tortillas, forman parte importante en la dieta de los mexicanos. Los resultados que se obtengan de esta investigación serán de utilidad para conocer la situación actual en lo referente a la calidad del servicio que se brinda en las tortillerías de Rioverde, S.L.P. y con ello los beneficiados serán los clientes que reciben el servicio, así mismo, proponer estrategias para mejorar el servicio y que en el largo plazo el tener clientes satisfechos generé mayores utilidades y lealtad, considerando el servicio al cliente como una herramienta básica en las actividades, esta se convertirá en una ventaja competitiva a explotar debido a que los clientes les gusta que los traten bien cuando asisten a adquirir algún producto, así como que el vendedor los asesore bien cuando asisten a comprar, les gusta sentirse bien con lo que se van a llevar, entre otras razones importantes para mejorar el servicio que se brinda actualmente.



## Marco Teórico

**Marco Referencial.** Para la realización de esta investigación se tomaron como referencia algunas investigaciones sobre la calidad del servicio.

Castro (2015), evaluó la calidad de los servicios que ofrece el mercado Cristóbal Colón de la zona conurbada del municipio de Rioverde, S.L.P., determinando la relación existente entre la calidad del servicio, la satisfacción y las expectativas de los usuarios, siendo un estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional y transversal. La muestra se conformó por 196 usuarios, utilizando como instrumento de medición la escala SERVQUAL. Se encontró satisfacción en los servicios recibidos, pero debido a que las expectativas de los usuarios son muy altas no se logra completar una buena calidad en los servicios que se ofrecen en el mercado Cristóbal Colón. Respecto a las variables sociodemográficas, como lo son sexo, edad, lugar de procedencia, ocupación, frecuencia de visita, y tipo de productos que compra, se concluyó que sí existe relación entre éstas, así como también que la calidad del servicio recibido si está determinada por las variables sociodemográficas.

Además, Rodríguez (2016), llevó a cabo un estudio que tuvo como objetivo conocer el nivel de calidad del servicio en relación con la satisfacción percibida por los usuarios del Núcleo de Apoyo Fiscal (NAF) de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media de la UASLP en la Ciudad de Rioverde, S.L.P., caracterizado como un estudio cuantitativo, descriptivo, correlacional y transversal. La muestra estuvo integrada por 138 encuestados, con una participación del 86.9%. La técnica empleada para la recolección de la información fue la encuesta, misma que fue prediseñada y auto administrada. El instrumento de medición utilizado fue el propuesto por Zeithaml, Bitner y Gremler (2009), que es la escala SERVQUAL. Los resultados que se obtuvieron demostraron que existe calidad óptima del servicio en cada una de las dimensiones, en cuanto al análisis de la brecha entre la satisfacción y las expectativas se obtuvo que en la dimensión de elementos tangibles se muestran todas las brechas con un valor negativo, seguido de la capacidad de respuesta con dos brechas con significancia negativa, la dimensión de confiabilidad con una, en seguridad y empatía no se presentaron brechas



negativas; también se pudo comprobar la hipótesis que la calidad del servicio del NAF en la UAMZM no está determinada por las variables sociodemográficas, demostrándose además que la satisfacción y las expectativas no están relacionada con las variables sociodemográficas.

Asimismo, Sánchez (2018), realizó una investigación con el objetivo de evaluar la calidad del servicio de las farmacias de la ciudad de Rioverde, S.L.P., a través de la escala Servqual. El estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo y de diseño transversal. Por lo tanto, se utilizó una muestra de 196 encuestados con una población de estudio del sexo masculino y femenino mayor de 18 años, de igual manera aplicándose un muestreo probabilístico. La técnica que se utilizó para la recolección de datos fue la encuesta, la cual fue auto administrado y entrevista personal cara a cara. El instrumento de medición con base a la encuesta, donde se consideró la escala Servqual. Se encontró que no existe calidad en ninguna de las dimensiones de la escala Servqual, debido a que las expectativas son superiores a la satisfacción. Mientras que en el análisis de la brecha de la calidad por ítems todas las brechas tienen valores negativos. Finalmente se puede concluir que la satisfacción de los encuestados no supera las expectativas, lo cual significa que existe un déficit de calidad en el mercado de farmacias en general, de acuerdo con la satisfacción de los clientes se muestra que las dimensiones de elementos tangibles y seguridad tienen valores más positivos en su media. Después en la dimensión de empatía se puede apreciar un valor intermedio en su media significando ni bueno ni tan malo, por último, en las dimensiones de confiabilidad y sensibilidad se puede observar que tiene valores en su media más negativos en comparación con el resto de las dimensiones mencionadas anteriormente.

También, se encontró un estudio realizado en México por Betancourt (2015) donde hace un análisis teórico del mercado de las tortillerías en México, desde las perspectivas de los modelos de Cournot suponiendo costos diferenciados y producto homogéneo, y de Hotelling con diferenciación horizontal y vertical del bien. Esto para dar una respuesta por separado a dos incógnitas que se presentan en este mercado: el alto grado de variabilidad en el horario de cierre y la variabilidad en el cobro adicional de la envoltura. Se concluye que la variabilidad en el horario



de cierre puede deberse a una competencia en las cantidades producidas y la variabilidad en el cobro adicional puede deberse a tortillerías bajo una asimétrica distribución poblacional.

Por otra parte, en Puebla, México, Escobedo y Jaramillo (2019) realizaron un estudio para conocer y medir las preferencias del consumidor en su proceso de elección, compra y consumo de tortillas de maíz, de acuerdo con la percepción y preferencias que tiene de los atributos de este producto. Fue un estudio de tipo exploratorio y descriptivo, se utilizó una entrevista estructurada, se consideró una muestra de 294 consumidores mediante un muestreo aleatorio simple. Se confirma el apego al consumo de tortillas, la complejidad de las preferencias de los consumidores, señalando la frescura, el buen sabor y olor, como los atributos más importantes. Con similar grado la capacidad de recalentado y que conserve su flexibilidad, para un consumo posterior.

**Marco Conceptual.** Para efectos de este estudio se tomó como referencia los siguientes conceptos base como son: calidad, servicio, calidad del servicio, satisfacción y expectativas, mismos que se abordan en la tabla 1.

**Tabla 1. Definición de las variables consideradas en este estudio**

VARIABLE	AUTOR(ES)	CONCEPTO
<b>CALIDAD</b>	Kotler y Armstrong (2012)	Características de un producto o servicio que determinan su capacidad para satisfacer las necesidades manifiestas o implícitas del cliente.
<b>SERVICIO</b>	Grande (2012)	Actividades que pueden identificarse aisladamente, son actividades esencialmente intangibles que proporcionan satisfacción y que no se encuentran forzosamente ligadas a la venta de bienes.
<b>CALIDAD DEL SERVICIO</b>	Parasuraman et al. (1988)	Es el resultado de comparar la percepción versus la expectativa del consumidor.
<b>SATISFACCIÓN</b>	Kotler (2002)	Sensaciones de placer o decepción que tiene una persona al comparar el desempeño (o resultado) percibido de un producto con sus expectativas.
<b>EXPECTATIVAS</b>	Zeithaml et al. (2009)	Son creencias sobre la entrega del servicio que sirven como estándares o punto de referencia contra los cuales se juzga el desempeño.

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores citados.





En la tabla 2 se muestran los conceptos de las dimensiones utilizadas según la Escala Servqual.

**Tabla 2. Definición de las dimensiones de la Escala Servqual**

DIMENSIÓN	AUTOR(ES)	CONCEPTO
<b>TANGIBILIDAD</b>	Zeithaml et al. (2009)	Son la apariencia de las instalaciones físicas, equipo, personal y materiales impresos.
<b>CONFIABILIDAD</b>	Zeithaml et al. (2009)	Es la capacidad para ejecutar el servicio prometido en forma digna de confianza y con precisión.
<b>CAPACIDAD DE RESPUESTA</b>	Clemenza, Gotera y Araujo (2010)	Es la disponibilidad para ayudar a los clientes y para proveer el servicio con prontitud.
<b>SEGURIDAD</b>	Zeithaml et al. (2009)	Conocimiento y cortesía de los empleados y su capacidad para inspirar confianza y seguridad.
<b>EMPATÍA</b>	Zeithaml et al. (2009)	Es la atención individualizada cuidadosa que la empresa proporciona a sus clientes.

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores citados.

**Modelo Servqual.** Existe una gran cantidad de instrumentos de medición sobre la calidad de los servicios, estudios publicados han usado SERVQUAL y adaptaciones de éste en una variedad de contextos; además una de las primeras medidas que fue elaborada de manera específica para medir la calidad del servicio fue la encuesta SERVQUAL (Zeithaml et al. 2009).

Los antecedentes del modelo SERVQUAL vienen originados por los autores Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985), con el fin de comprender como los usuarios perciben y evalúan la calidad de los servicios. En 1988 el modelo fue redefinido y denominado SERVQUAL por los mismos autores el cual consideran que la calidad del servicio es una noción abstracta, debido a las características fundamentales del mismo, pues es intangible, heterogéneo e inseparable. El instrumento está conformado por una escala de respuestas múltiples diseñada para comprender las expectativas de los clientes respecto a un servicio. Permite evaluar, pero a su vez es un instrumento de mejora y de comparación con otras organizaciones, es decir, mide lo que el cliente espera de la organización que presta el servicio en las cinco dimensiones citadas, contrastando esa medida con la estimación de lo que el cliente percibe de ese servicio en esas dimensiones (Riquelme, 2009).

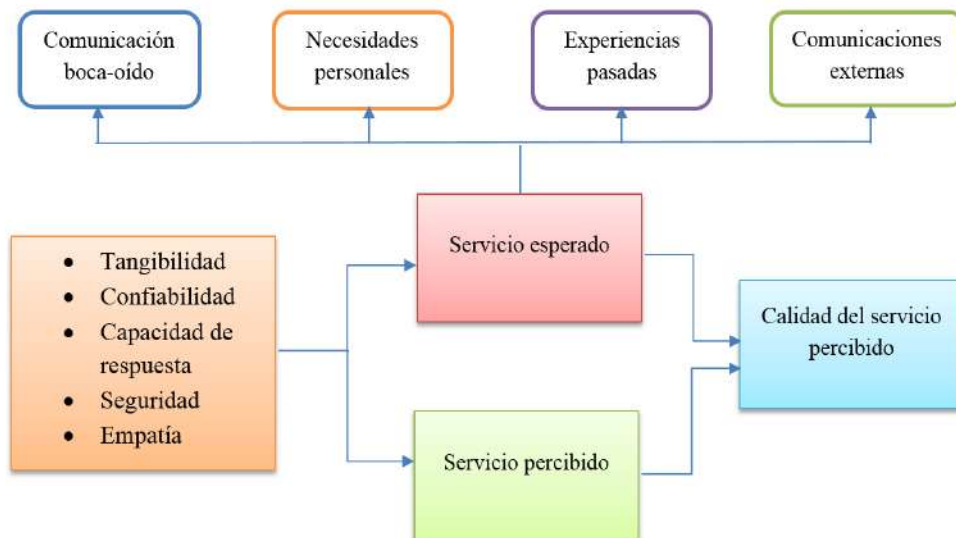
Las brechas que proponen los autores del SERVQUAL son cinco, mismas que indican diferencias entre los aspectos importantes de un servicio, como los son las necesidades de los clientes, la experiencia misma del servicio y las percepciones



que tiene los empleados de la empresa con respecto a los requerimientos de los clientes. En esta investigación se analizará la brecha cinco, ya que representa la diferencia entre las expectativas y las percepciones que se generan los clientes al recibir el servicio. Según Zeithaml y Bitner (2002) la calidad de servicio está basado en un enfoque de evaluación del cliente en el que se pueden comparar las discrepancias entre las expectativas y percepciones en cada una de las dimensiones señaladas. Las brechas o diferencias (gaps) entre las percepciones y las expectativas para cada pareja de afirmaciones o puntos pueden producir tres situaciones: que las percepciones sobrepasen las expectativas, lo que significa altos niveles de calidad (derroche o exceso de calidad); que las percepciones sean inferiores que las expectativas, lo que significa bajo nivel de calidad (déficit de calidad); y que las percepciones iguallen a las expectativas, lo que denota niveles modestos de calidad (calidad óptima). A través de procedimientos estadísticos, agrupan variables y permiten generalizar de mejor forma el modelo, logrando mayor representatividad.

A continuación, se presenta en la figura 1 las dimensiones del modelo SERVQUAL:

**Figura 1. Dimensiones del Modelo SERVQUAL**



Fuente: Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985)



## Metodología

La presente investigación es de tipo cuantitativo, de acuerdo con Rodríguez (2018), es una investigación que se basa en el uso de técnicas estadísticas para conocer ciertos aspectos de interés sobre la población que se está estudiando. La información obtenida se trata de técnicas de análisis de datos, se interpreta con la ayuda de técnicas estadísticas y matemáticas; de carácter descriptivo, de acuerdo con Hair, Bush, y Ortinau (2004), debido a que una de sus características principales es, la formulación de prueba de hipótesis específicas, donde se realiza una descripción de las variables que se utilizarán en el estudio. Por lo cual en el trabajo de campo para la recolección de datos se aplica uno de los métodos por encuesta, de observación y paneles; y de diseño transversal, implica obtener una sola vez información de cualquier muestra dada de elementos de la población (Rodríguez, 2018).

En cuanto a las unidades de análisis, se seleccionaron tres tortillerías de mayor cuota de mercado en la zona centro de Rioverde, S.L.P., la población de estudio son hombres y mujeres mayores de 18 años que acudan a comprar algún producto en alguna de las tres tortillerías seleccionadas. La muestra de estudio fue de 196 encuestas, optando por redondear a 215 encuestas para un mejor control y aplicación de la misma, se consideró un nivel de confianza del 95%, un error permitido del 7%, probabilidad de éxito 50% y probabilidad de fracaso 50%.

El método que se empleó es un muestreo por conveniencia, el cual es un método no probabilístico, debido a que no se cuenta con un marco muestral que permita conocer con exactitud el total de personas que acuden a efectuar alguna compra en las tortillerías de la ciudad de Rioverde, S.L.P.

La técnica de recolección de datos fue la encuesta, utilizando el instrumento de medición del Modelo Servqual, diseñado por Parasuraman et al. (1988), es una escala multidimensional para captar las percepciones y expectativas de la calidad del servicio por parte del cliente, está integrado por 22 ítems, los cuales están divididos en el servicio que espera recibir el cliente (expectativas) y servicio que recibió (satisfacción), basado en las cinco dimensiones de la escala Servqual, las cuales son: confiabilidad, responsabilidad, seguridad, empatía y elementos



tangibles, además se agregaron ítems del perfil sociodemográfico del encuestado: sexo, ocupación, edad y estado civil, así como la pregunta de a qué tortillería acude regularmente para medir la cuota de mercado.

En relación con la confiabilidad del instrumento, se llevó a cabo mediante el programa estadístico SPSS versión 23.0 en español, para determinar a través del coeficiente de Alfa de Cronbach la fiabilidad que tiene el instrumento, de acuerdo con los resultados arrojados a partir del constructo de expectativas y satisfacción donde se representa los valores obtenidos con 0.823 y 0.845, lo cual muestra una muy buena confiabilidad del instrumento. Para llevar a cabo el análisis de datos estadísticos recopilados, la información se codificó y capturó mediante el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 25 en español, así como también se utilizó el programa Microsoft Excel 2010 para el diseño de gráficos.

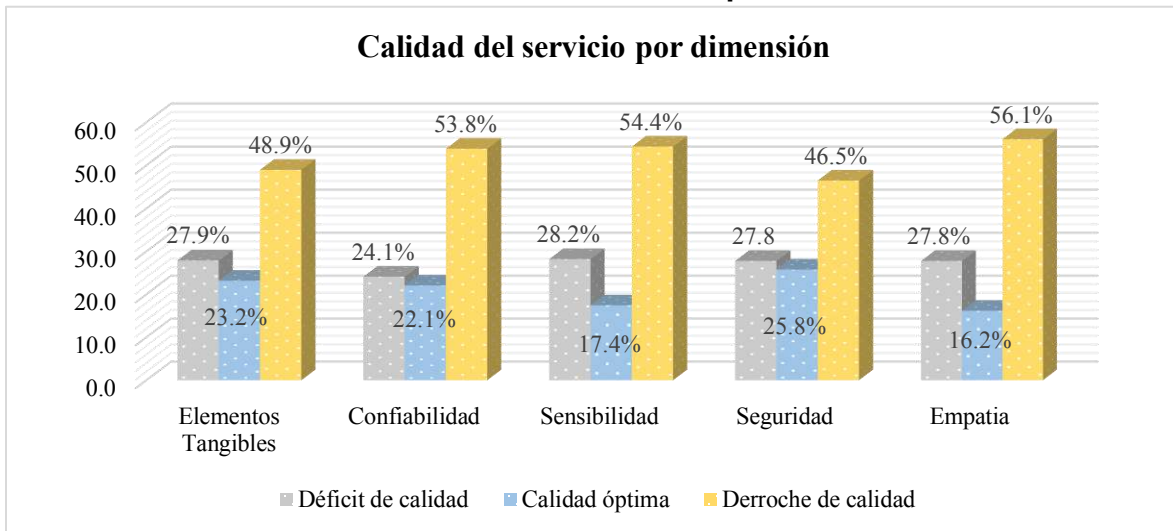
### **Análisis de resultados**

**Análisis de la muestra.** De los clientes encuestados el 23% son del sexo femenino y el 77% del sexo masculino, tienen una edad promedio de 33.60 años, referente al estado civil el 41% son casados, el 35% solteros, 20% viven en unión libre, 3% divorciados y sólo el 1% es viudo; en cuanto a la ocupación el 43% son empleados, 23% amas de casa, 20% estudiantes y 14% profesionistas; de acuerdo a la tortillería que acostumbran a asistir regularmente es 39% tortillería 1, 20% tortillería 2, 14% tortillería 3 y el 27% mencionan que otra, entre las que destacan tortillas elaboradas a mano.

**Análisis descriptivo.** En el gráfico 1 se observa la comparación de las dimensiones en cuanto a la calidad percibida por los clientes que acuden a las tortillerías en la ciudad de Rioverde, S.L.P. la dimensión que muestra un mayor porcentaje de déficit de calidad es la de capacidad de respuesta (28.2%) seguida de elementos tangibles (27.9%), la dimensión con mayor porcentaje en la calidad óptima es seguridad (25.8%) seguida de elementos tangibles (23.2%) y finalmente, quien tuvo el porcentaje más alto en el derroche de calidad fue la dimensión de empatía (56.1%) seguida de la sensibilidad (54.4%).



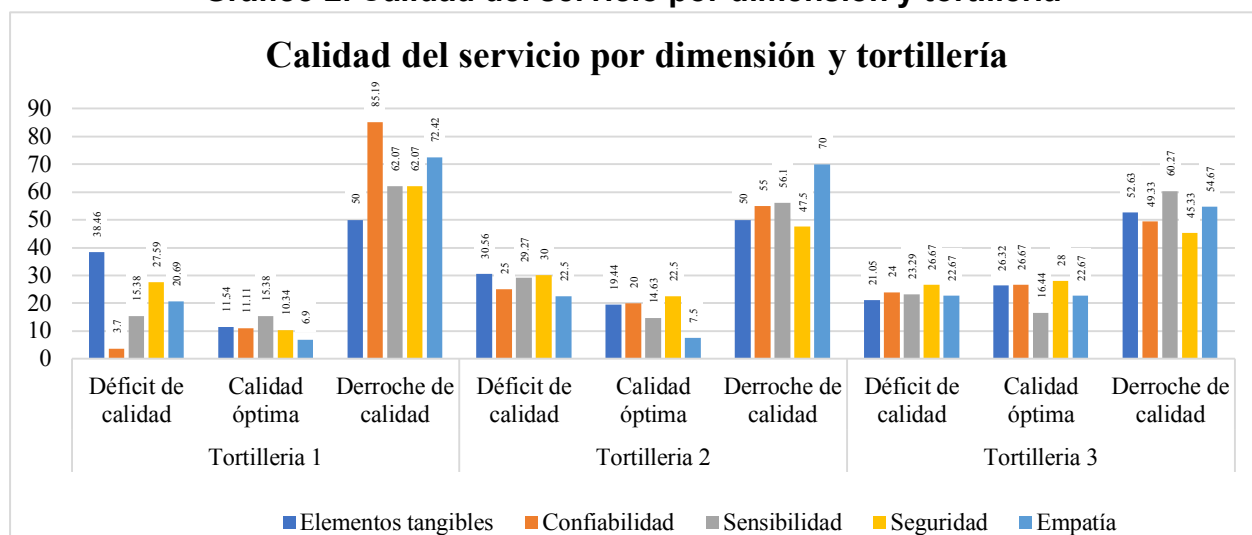
**Gráfico 1. Calidad del servicio por dimensión**



En el gráfico 2, se aprecia el análisis de las tres tortillerías, en la tortillería 1, es más notorio el derroche de calidad en las cinco dimensiones, destacando la dimensión de confiabilidad con un 85.19%, en cuanto a la calidad óptima destaca la dimensión de capacidad de respuesta con 15.38% y el déficit de calidad más alto es en elementos tangibles con 38.46%; en la tortillería 2, el déficit de calidad más alto se encuentra en la dimensión de elementos tangibles con un 30.56%, del mismo modo el índice más alto de calidad óptima se encuentra en la dimensión de seguridad con 22.50% y finalmente el derroche de calidad más alto es en la dimensión de empatía, siendo el 70.00% de los clientes que lo manifestó; por último la tortillería 3, el déficit de calidad más alto se encuentra en la dimensión de seguridad con un 26.67%, de igual manera en la dimensión de seguridad se encuentra el índice de calidad óptima más alto con un 28.00% y finalmente el derroche de calidad más alto en comparación de las cinco dimensiones es la de capacidad de respuesta, siendo el 60.27% de los clientes encuestados los que percibe esto.



**Gráfico 2. Calidad del servicio por dimensión y tortillería**



En la tabla 3, se puede observar las medias generales de satisfacción y expectativas de los clientes de las tres tortillerías analizadas, en una escala de valores del 1 al 5, donde 1 es totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo. La satisfacción de los clientes es de 3.8745 y está ligeramente por arriba de las expectativas de los clientes que tiene una media de 3.6726, en suma, se muestran promedios similares.

**Tabla 3. Media de Expectativas y Satisfacción**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
<b>Expectativas</b>	179	2.18	5.00	3.6726	0.65444
<b>Satisfacción</b>	177	1.00	5.00	3.8745	0.64303

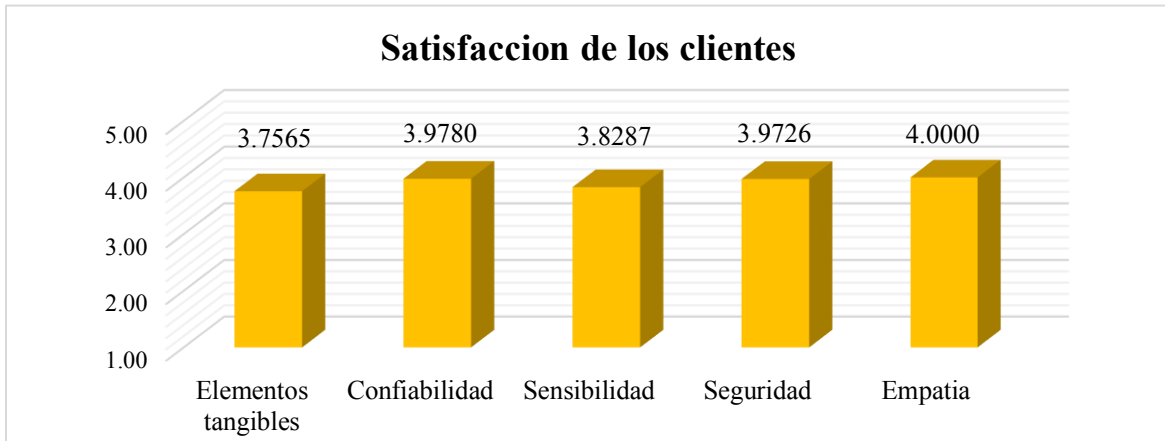
Fuente: Elaboración propia a través de datos del SPSS versión 25 en español.

Así mismo, en el gráfico 3 se observa la evaluación de la satisfacción de los clientes de las tortillerías en cada una de sus dimensiones, destacando la dimensión de empatía como la dimensión con la media más alta (4.000) en la cual los clientes sienten que se les brinda una buena atención individualizada, seguida de la dimensión de confiabilidad con una media de (3.9780), los clientes se sienten más confiados respecto a la capacidad que tienen para ejecutar el servicio prometido de una forma digna de confianza por parte de sus clientes y con la precisión adecuada. Por último, la dimensión con la media más baja es elementos tangibles (3.7565)



que, aunque está arriba de 3.5 al igual que el resto de las dimensiones, esta se encuentra con una diferencia mínima de 0.0722 de la segunda dimensión más baja, considerando que la apariencia de las instalaciones físicas, equipo, personal y materiales impresos no sean suficientes o los adecuados para los establecimientos.

**Gráfico 3. Satisfacción de los clientes**



En el gráfico 4, se muestran las expectativas de los clientes en las tortillerías, considerando cada una de las dimensiones de la calidad de servicio, se observa que la media más alta corresponde a seguridad (3.7836) los clientes consideran que los empleados tienen conocimiento y cortesía e inspiran confianza y seguridad. Por último, la dimensión con la media más baja fue capacidad de respuesta (3.5425) lo que indica que falta atender con mayor rapidez a los clientes.

**Gráfico 4. Expectativas de los clientes**





En la tabla 4 y gráfico 5, se presenta el análisis de la brecha de la calidad del servicio por ítems según los clientes de las farmacias, según Zeithaml y Bitner (2002), las brechas o diferencias (gaps) entre las percepciones y las expectativas pueden producir tres situaciones: que las percepciones sobrepasen las expectativas, lo que significa altos niveles de calidad (derroche o exceso de calidad); que las percepciones sean inferiores que las expectativas, lo que significa bajo nivel de calidad (déficit de calidad); y que las percepciones igualen a las expectativas, lo que denota niveles modestos de calidad (calidad óptima).

Como análisis general de la tabla de resultados se puede observar que la mayoría los ítems de cada dimensión dan brechas positivas, esto debido a que las expectativas fueron superadas por la satisfacción en el servicio recibido, incluso en las dimensiones de elementos tangibles y confiabilidad, no existen ninguna brecha negativa en alguno de sus ítems.

En la dimensión de elementos tangibles, se observan brechas positivas, lo cual muestra un derroche de calidad según la percepción de los clientes, el ítem 1 presenta el derroche de calidad más amplio, el cual, si cuentan con equipos y maquinarias modernas, el ítem 2 muestra la brecha más cercana a una calidad óptima con 0.04, según los clientes si observan las instalaciones aseadas y limpias. Referente a la dimensión de confiabilidad, también se encontraron brechas positivas (derroche de calidad), el ítem 5 es el que muestra la brecha más amplia con 0.3304, indica que si la tortillería promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace, el ítem 7 muestra una brecha más cercana a la calidad óptima con 0.1719, en la cual si se respeta el turno para atender a los clientes.

Por otro lado, la dimensión de capacidad de respuesta muestra cuatro ítems con derroche de calidad y solo el ítem 11 muestra un déficit de calidad (-0.0172) el cual indica que los empleados no ofrecen un servicio rápido a sus clientes, el ítem más positivo es el 10 (0.5448), en el que los empleados informan a los clientes los productos que ofrecen, así como las dudas que surjan.

En la dimensión de seguridad, la variable con la brecha mayor es el ítem 14 (0.4634), percibiendo los clientes que el comportamiento de los empleados les transmite confianza, además en esta dimensión se presenta una brecha negativa





en el ítem 16 (-0.0385), ya que los clientes esperaban una actitud más amable por parte de los empleados.

Finalmente, en la dimensión de empatía se muestra que el ítem 18 es el que presenta la brecha más amplia con un valor de 0.3268, el cual se refiere a si ofrecen atención personalizada a sus clientes, del mismo modo se encontró una brecha negativa en el ítem 22 (-0.0290) al preguntarle a los clientes si los empleados comprendían las necesidades específicas de sus clientes.

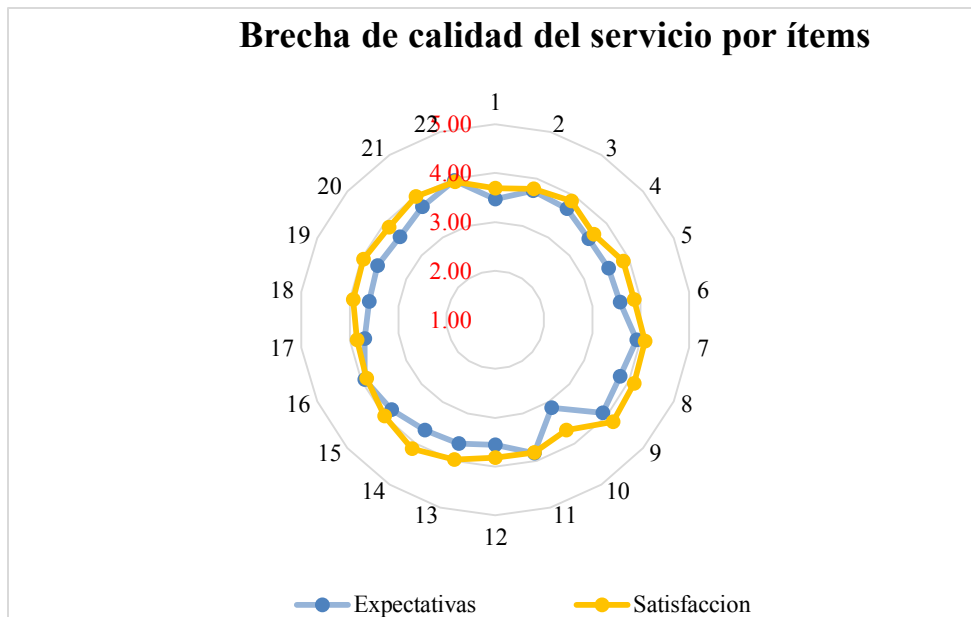
**Tabla 4. Análisis de la brecha de la calidad del servicio por ítems**

Dimensión	Variable	Media Satisfacción	Media Expectativas	Brecha
<b>Elementos tangibles</b>	1. Se cuenta con equipos y maquinaria moderna	3.69	3.46	0.23
	2. Las instalaciones físicas demuestran limpieza	3.79	3.75	0.04
	3. Los empleados tienen apariencia limpia	3.88	3.69	0.19
	4. Los elementos materiales (lista de precios, de productos) son visibles, atractivos y legibles	3.66	3.52	0.14
<b>Confiabilidad</b>	5. Cuándo prometen hacer algo en cierto tiempo, lo hacen	3.8719	3.5415	0.3304
	6. Cuándo un cliente tiene un problema se muestra interés en solucionarlo	3.8621	3.5743	0.2878
	7. Se respeta el turno para atender al cliente	4.0882	3.9163	0.1719
	8. Abre y cierra a la hora establecida	4.1182	3.7931	0.3251
	9. Se atiende de manera ordenada los pedidos de los clientes	4.1805	3.902	0.2785
<b>Capacidad de Respuesta</b>	10. Los empleados informan a los clientes sobre los productos o dudas que tengan sobre los mismos	3.6765	3.1317	0.5448
	11. Los empleados ofrecen un servicio rápido a sus clientes	3.8259	3.8431	-0.0172
	12. Los empleados siempre están dispuestos a ayudar a sus clientes	3.8218	3.5572	0.2646
	13. Los empleados nunca se niegan a responder a las preguntas de los clientes, aunque estén ocupados	3.9756	3.639	0.3366
<b>Seguridad</b>	14. El comportamiento de los empleados transmite confianza a los clientes	4.1366	3.6732	0.4634
	15. Los clientes se sienten seguros en su estancia en el establecimiento	4.0049	3.8049	0.200
	16. Los empleados son siempre amables con los clientes	3.8922	3.9307	-0.0385
	17. Los empleados tienen conocimientos suficientes para atender y resolver dudas de los clientes	3.8522	3.701	0.1512
<b>Empatía</b>	18. Se ofrece atención personalizada a sus clientes (por teléfono, internet, etc.) en la realización previa de pedidos y la entrega de éstos	3.9366	3.6098	0.3268
	19. Se tienen horarios convenientes para sus clientes	3.9608	3.6488	0.3120
	20. El personal saluda amablemente al atender al cliente	3.8824	3.5882	0.2942
	21. Se interesan por la satisfacción y el interés propio del cliente	3.9951	3.7512	0.2439
	22. Comprende las necesidades específicas de sus clientes	3.9314	3.9604	-0.029

Fuente: Elaboración propia a través de datos del SPSS versión 25 en español.



**Gráfico 5. Brecha de la calidad del servicio por ítems**



## Conclusiones

En respuesta al objetivo planteado, se infiere que el servicio que se ofrece en las tortillerías de la ciudad de Rioverde, S.L.P. es de muy buena calidad, en la mayoría de los ítems de cada una de las percepciones son superiores a las expectativas generando un derroche de calidad.

Respecto a las dimensiones de calidad de servicio en todas las dimensiones se observa que el déficit de calidad es menor en comparación con el derroche de calidad, destacando la empatía, la capacidad de respuesta y confiabilidad. En cuanto a la satisfacción de los clientes en las tortillerías se sienten convencidos por la empatía y confiabilidad que se muestra en las tortillerías, así mismo, las expectativas de los clientes es recibir seguridad y empatía por parte de los empleados de cada una de las tortillerías, en suma, la expectativa es superado por la satisfacción recibida.

Al observar más a detalle se detectaron 3 ítems que no cumplían con las expectativas de los clientes y por lo tanto se generó un déficit de calidad en estos. Uno de estos ítems es el número 11, correspondiente a la dimensión de capacidad de respuesta, en donde los clientes dieron a conocer que esperaban un servicio



más rápido que el que les fue entregado, el segundo ítem es el número 16 de la dimensión de seguridad en el cual se cuestiona sobre la amabilidad de los empleados con los clientes, el tercer ítem con brecha negativa es el número 22 en donde se les preguntó a los clientes sobre si los empleados comprendían las necesidades específicas de los clientes, este ítem corresponde a la dimensión de empatía.

Al analizar la calidad en la tortillería 1 se encontró que había un derroche de calidad en todas las dimensiones, la dimensión de capacidad de respuesta es la que tiene el porcentaje más alto de derroche de calidad, mientras que la dimensión de seguridad tiene el porcentaje más alto en cuanto a déficit de calidad y calidad óptima. En cuanto a la tortillería 2, el porcentaje más alto de derroche de calidad se encontraba en la dimensión de empatía, en la de elementos tangibles se encontró el porcentaje más alto de déficit de calidad, mientras que el de calidad óptima se encontraba en el de seguridad. En la tortillería 3, la dimensión con un índice más alto de derroche de calidad es la de confiabilidad, la de elementos tangibles tiene el porcentaje más alto de déficit de calidad, mientras que la de capacidad de respuesta es la que tiene el índice más alto de calidad óptima.

Por ende, este estudio aporta información diagnóstica de la situación que perciben los clientes en cuanto a la calidad de servicio de las tortillerías de mayor cuota de mercado en la ciudad de Rioverde, S.L.P. así mismo, se encuentran áreas de oportunidad para desarrollar estrategias dentro de cada tortillería que pueden significar una ventaja competitiva para las mismas, al considerar esta investigación como punto de partida para llevar a futuro estudios de preferencias en el proceso de elección, compra y consumo de diferentes tipos de tortillas según los consumidores considerando atributos como: sabor, olor, textura, frescura, color, tamaño, recalentada y flexibilidad, así como hábitos de compra.

### **Referencias Bibliográficas**

Betancourt, M. (2015). Análisis teórico del mercado de las tortillerías en México: dos modelos de organización industrial. *Análisis Económico*, 30(75), 139-153.  
Obtenido de



[https://www.researchgate.net/publication/291284767\\_Analisis\\_teorico\\_del\\_mercado\\_de\\_las\\_tortillerias\\_en\\_Mexico\\_dos\\_modelos\\_de\\_organizacion\\_industrial](https://www.researchgate.net/publication/291284767_Analisis_teorico_del_mercado_de_las_tortillerias_en_Mexico_dos_modelos_de_organizacion_industrial)

- Castro, L. (2015). Calidad de los servicios que ofrece el mercado Cristóbal Colón de la Ciudad de Rioverde, S.L.P. Rioverde, S.L.P. México (Tesis de Licenciatura). Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media-UASLP.
- Clemenza, C., Gotera, A., & Araujo, R. (2010). Calidad de los servicios prestados por el servicio autonomo municipal de administracion tributaria. *Red de Revistas Cientificas de América Latina, el Caribe, España y Potugal.*, 15(49), 103-124.
- Chávez, N. (19 de Julio de 2019). Tradicionales o industrializadas... La tortilla en México y la falta de una correcta regulación. *SinEmbargo*. Obtenido de <https://www.sinembargo.mx/19-07-2019/3613848>
- Escobedo, J., & Jaramillo, J. (2019). Las preferencias de los consumidores por tortillas de maíz. El caso de Puebla, México. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 29(53), 2-25. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2395-91692019000100110#B16](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2395-91692019000100110#B16)
- Grande, I. (2012). *Marketing de los Servicios* (Cuarta ed.). México: Alfaomega.
- Grupo Financiero Monex. (2018). *GRUMA: Inicio de Cobertura*. Recuperado el 15 de Enero de 2020, de [https://www.monex.com.mx/portal/download/reportes/Inicio%20de%20Cobertura%20de%20Gruma%20\(Septiembre%202018\).pdf](https://www.monex.com.mx/portal/download/reportes/Inicio%20de%20Cobertura%20de%20Gruma%20(Septiembre%202018).pdf)
- Juran J. M., Bingham, R. S., Gryna M. (2005). **Manual de control de calidad**. 2da. edición. Barcelona: Reverte, S. A. 1534 pp.
- Hair, f., Bush, R., y Ortinau, D. (2004). Investigación de mercados, 2a ed. En un ambiente de información cambiante. *Investigación de mercados, 2a ed. En un ambiente de información cambiante*. D.F., Mexico: Mc Graw Hill.
- Kotler, P. (2002). *Dirección de marketing: Conceptos esenciales*. (Primera ed.). México: Pearson Educación.



- Kotler, P., y Armstrong, G. (2012). *Marketing* (Decimocuarta ed.). México: Pearson Educación.
- Lazzari, L., y Moulia, P. (2014). Evaluación de la calidad del servicio brindado por una PYME. *Cuadernos del CIMBAGE*, 53-86.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO] (2004). Inocuidad y calidad de los alimentos en Europa: aspectos relacionados con la calidad, el equilibrio nutricional, la importancia de los terrenos agrícolas y el patrimonio cultural (Terroirs). **24ª Conferencia regional de FAO para Europa**. Montpellier.
- Pérez, V. (2006). *Calidad total en la atención al cliente*. España: Ideas propias.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., y Berry, L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1988). Servqual: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of services quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Riquelme, R. Y. (2009). Modelo de calidad del servicio en centro de salud familiar "Paulina Avendaño Pereda". Chile: (Tesis de Maestría). Universidad de Bío Bío.
- Rodríguez, M. (2016). Calidad del servicio y satisfacción de los usuarios del núcleo de apoyo fiscal en la UAM Zona Media de la UASLP en la ciudad de Rioverde, S.L.P. México (Tesis de Licenciatura). Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media-UASLP.
- Rodriguez, J. (2018). *Desarrollo Estrategico Marketinginteli*. Obtenido de Desarrollo Estrategico Marketinginteli: <https://www.marketinginteli.com/marketing-trends/investigaci%C3%B3n-de-mercados-cuantitativa/>
- Sanchez, J. (Diciembre de 2018). Calidad del servicio de las farmacias de la ciudad de Rioverde, S.L.P. *Calidad del servicio de las farmacias de la ciudad de Rioverde, S.L.P.* Rioverde, San Luis Potosi, Mexico. (Tesis de Licenciatura). Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media-UASLP.



Solórzano, G., y Aceves, J. (2013). Importancia de la calidad del servicio al cliente para el funcionamiento de las empresas. *El Buzón de Pacioli*, 4-15.

Zeithaml, V. A., y Bitner, M. (2002). *Marketing de Servicios*. México: McGraw-Hill.

Zeithaml, V. A., Bitner, M., y Gremler, D. D. (2009). *Marketing de Servicios*. México: McGraw Hill.



## Calidad de servicio en farmacias tradicionales y de cadena: Estudio de caso

Ramón Gerardo Recio Reyes<sup>1</sup>; María Edith Balderas Huerta<sup>2</sup>; David Gómez Sánchez<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma de San Luis Potosí-UAMZM

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [reciog@uaslp.mx](mailto:reciog@uaslp.mx)

### Resumen

El objetivo del estudio es comparar la calidad del servicio ofrecido por las farmacias con enfoque tradicional y de cadena en el municipio de Rioverde, S.L.P. Es una investigación de tipo exploratoria, descriptiva, cuantitativa y transversal, considerándose una muestra de 225 clientes, utilizándose el muestreo aleatorio simple en 15 farmacias que fueron medidas (9 tradicionales y 6 de cadena). La técnica aplicada fue la encuesta, a través de la escala multidimensional Servqual que evalúa las expectativas y la satisfacción de los clientes. Los resultados arrojaron la existencia de

**Palabras clave:** Calidad de servicio, Servicio y farmacias.

### Introducción

**Enunciado.** Hoy en día, como lo menciona Alcaraz y Martínez (2012) cualquier ente productivo, que se apoye en la administración para el manejo de recursos y la consecución de sus objetivos, debe trabajar con un elemento más que le permitirá permanecer vigente en el gusto del cliente o usuario. Este elemento adicional, pero de gran importancia es la calidad, la cual debe de permear en toda la organización y proyectarse hacia fuera de la misma dando a conocer en su entorno no únicamente lo que hace sino también él como lo hace y esto da mejores resultados si la organización lo toma como una filosofía de vida y no como una política sexenal o una moda pasajera.

Por ello, la competencia y la necesidad de satisfacer las expectativas de los clientes adquieren cada vez más importancia e imponen requerimientos aún más fuertes



sobre las empresas. Tales expectativas abarcan no solo el precio y calidad de los productos o servicios, sino también se incluye la rapidez, confiabilidad y eficiencia en la entrega, todo esto lleva a entender la “calidad del servicio” (Castellanos y González, 2010); por ende, en la actualidad es ya un requisito imprescindible para competir a nivel mundial, mismo que se ha convertido es un elemento estratégico que otorga una ventaja competitiva en el tiempo en que las empresas tratan de alcanzarla.

Mateos (2007) menciona que el servicio puede llegar a ser una experiencia emocional cuando los clientes tienen contacto con los productos o servicios, esta experiencia puede ser la diferencia entre el éxito y el fracaso de una empresa, por ello, un servicio de calidad es ajustarse a las especificaciones del cliente, es tanto realidad como percepción, es como el cliente percibe lo que ocurre basándose en sus expectativas de servicio. Por ende, medir la calidad de servicio puede resultar difícil, ya que ese servicio lo prestan las personas y se percibe de una forma más subjetiva.

El rubro de la salud es uno de los bienes más preciados de la humanidad y, para conservarla, los medicamentos son una de las herramientas más importantes. Por su efecto en la salud, los productos de la industria farmacéutica, los medicamentos, alcanzan una importancia social mayor que los productos de otras industrias (Salomón, 2006).

Según Valle (2019) el segmento de farmacias en México está altamente pulverizado. De acuerdo con INEGI hay más de 80,200 establecimientos comerciales que venden artículos para el cuidado de la salud. En el país hay un gran número de farmacias independientes y algunas grandes cadenas como Farmacias del Ahorro, Farmacias Similares, San Pablo y otras muchas independientes, cuyo modelo de negocio ha migrado de vender solo medicamentos, para incluir además productos que se encuentran en algunas tiendas de conveniencia.

De acuerdo a lo anterior, ante la diversidad de farmacias, como lo indica Valdés (2010) la elección final debe ser del consumidor, no de las farmacéuticas ni del médico ni de las farmacias ni del legislador. El consumidor tiene derecho a





seleccionar el producto que va a adquirir, con base en el medicamento que prescribió el médico. Asimismo, es vital la publicidad comparativa, sólo de medicamentos genéricos intercambiables, es válida porque sólo éstos han demostrado que proporcionan el mismo efecto terapéutico. También, otro elemento es la operación en farmacias, en el punto de venta donde la gente toma la decisión final y compra el producto: la farmacia tiene que presentar la opción genérica intercambiable para que el consumidor sepa que exista y la evalúe como una real alternativa.

Referente a lo anterior, la farmacia es un establecimiento donde se puede adquirir medicamento genérico, patente o material de curación, existen para satisfacer las necesidades del hombre en combatir las enfermedades y otras cosas. Hay dos tipos de farmacias en México, conocidas como farmacias tradicionales y de cadena. Las primeras son aquellas donde solo se expenden medicamentos y el cliente es atendido por una persona detrás de un mostrador, y las de cadena, se consiguen mucho más que medicinas y existen anaqueles donde el cliente puede servirse de lo que necesita, en el municipio de Rioverde, S.L.P., se puede observar diferentes farmacias bajo estos rubros, mismas que presentan diversos factores dentro del servicio brindado que las diferencian a ambas debido a sus distintas gestiones de venta, así como la atención al cliente. Las farmacias analizadas son: tradicionales (Santa Catarina, Progreso, Morelos, Centro Medico, Candys, Santa Ana, Azahares, San Luis y Moderna) y de cadena (Del Ahorro, Farmacias Similares, San Ángel, Med, Ahuacatlan y Guadalajara).

En suma, en el ámbito de las farmacias tradicionales los propietarios han buscado la manera de innovar el proceso en cómo se ofrecen sus servicios cuando empezaron a mermar sus ventas, ya que las farmacias de cadena recién llegadas traen un plan de mercadotecnia muy concreto, en el cual se basan para ofrecer sus servicios y crear lealtad por parte del cliente.



## **Objetivo**

El objetivo principal de esta investigación es comparar la calidad de servicio que ofrecen las farmacias con enfoque tradicional y de cadena en el municipio de Rioverde, S.L.P.

## **Justificación**

En los últimos años las farmacias tradicionales han tenido que cambiar la forma en como ofrecen sus servicios con los clientes, ya que, con la llegada de farmacias de cadena en Rioverde, S.L.P. se han visto forzadas a competir, tanto en precios como en atención al cliente. Siendo el cliente quien tiene la última palabra a la hora de comprar, ya que ahora no solo buscan el mejor precio, sino también el buen trato por parte del dependiente. Ante la necesidad de ofrecer un servicio de calidad y crear lealtad para los clientes, las farmacias tradicionales se ven forzadas en competir contra farmacias de cadena y así permanecer en el mercado.

Actualmente la calidad en el servicio que se ofrece en las farmacias de Rioverde se ha vuelto muy importante, puesto que los clientes son cada vez más exigentes, lo que repercute en la lealtad hacia las farmacias. Por lo cual, las farmacias que sean capaces de definir, medir y alcanzar la calidad que los clientes desean, podrán obtener y mantener una fuerte ventaja competitiva frente al resto de sus demás competidores. Ya que no se han realizado estudios para valorarla, este estudio tiene como objetivo principal conocer la calidad del servicio y lealtad de los clientes de las farmacias de cadena e independientes en la ciudad de Rioverde. La calidad del servicio es una evaluación enfocada que refleja la percepción del cliente de confiabilidad, seguridad, sensibilidad, empatía y tangibles (Zeithaml, Bitner y Gremler, 2009).

Los resultados obtenidos con este estudio aportarán información para analizar las estrategias que han empleado las farmacias tradicionales para retener a sus clientes, también ayudará a conocer lo que cada uno necesita implementar en el negocio, con el objetivo de ofrecer un mejor servicio para con los clientes. Es una investigación que conllevará a una mejora en la atención al cliente favoreciendo su satisfacción con el servicio obtenido.



## Marco Teórico

**Marco Referencial.** Existen investigaciones anteriores que ayudarán a entender mejor el tema del cual se está hablando, en este apartado se presentan varios estudios que hablan de calidad del servicio y lealtad en las farmacias, aun cuando estén referidos indirectamente al problema de estudio, a continuación, se presentan algunas investigaciones.

En Maracaibo, Venezuela, se llevó a cabo una investigación por Castellano y González (2010) tuvo como objetivo comparar la calidad del servicio de las farmacias con enfoque tradicional y de autoservicio. La metodología consiste en la revisión documental, fuentes secundarias y la aplicación de dos instrumentos para medir la variable, las cuales consisten en una lista de verificación a las farmacias con escala dicotómica para identificar sus características y una entrevista estructurada con escala Likert a los usuarios de las farmacias. Se utilizó un muestreo aleatorio estratificado para la población constituida por las características presentes en ambas modalidades de farmacia, estudiándose 61 farmacias tradicionales y 9 de autoservicio, se aprovechó la visita realizada a cada una de las farmacias para seleccionar los encuestados en un lapso de una hora. Los resultados arrojaron la existencia de una mediana calidad de servicio de las farmacias tradicionales y una alta calidad para las farmacias de autoservicio, por los que se recomienda a las tradicionales enfocarse en sus puntos débiles para superarlos tomando en cuenta las fortalezas de las farmacias de autoservicio.

También en Matanzas, Cuba, se realizó un estudio por Placeres, López y Murguido (2016) que tuvo como objetivo evaluar la calidad del servicio que brinda la farmacia reparto Iglesias. El tipo de estudio fue descriptivo y correlacional y se aplicó un cuestionario de 20 preguntas. La muestra consto de 150 usuarios y se obtuvo mediante un muestreo probabilístico y asistemático de los usuarios de la farmacia. Las variables del estudio fueron las dimensiones del modelo y sus respectivos indicadores, identificados mediante el criterio de expertos. Los resultados que concluyeron, fueron que los indicadores arrojaron posibles reacciones de los medicamentos y disponibilidad de los medicamentos solicitados, resultaron los de más baja evaluación. Las dimensiones del modelo peor evaluadas fueron las de



fiabilidad y capacidad de respuesta. Así como, al evaluar los indicadores de calidad del servicio que brinda la farmacia reparto Iglesias, a partir del criterio de los usuarios, se obtuvo que hay un indicador con evaluación de mal y cuatro de regular, lo que indica problemas en la valoración de la calidad que tienen los clientes sobre la farmacia.

Por otro lado, en El Salvador, San Salvador, se llevó a cabo una investigación por Hernández, Jiménez y Rivera (2012) tuvo objetivo evaluar la calidad del servicio ofrecido por Farmacias San Nicolás, para lo cual aplicaron un cuestionario que consto de 16 ítems a 368 clientes de las farmacias. La investigación fue de tipo cualitativa-descriptiva, ya que busco explicar el fenómeno sujeto de estudio (calidad del servicio de farmacia San Nicolás) se hizo a base de frecuencias y porcentajes de la escala SERVQUAL. Los resultados obtenidos fueron: 1. Que la percepción de los clientes en cuanto a la calidad del servicio que brinda farmacia San Nicolás, la evalúan como de muy buen servicio, de acuerdo a los resultados promedios. 2. De acuerdo con la opinión de los clientes, la marca farmacia San Nicolás tiene que implementar el servicio de parqueo para mejorar la calidad del servicio. 3. De acuerdo a la opinión de los clientes, los factores más influyentes, según los resultados obtenidos, son el nivel de confianza transmitido por parte de los empleados, la eficiencia del servicio, el desenvolvimiento de los vendedores y la capacidad de resolución de problemas de éstos. 4. Los factores secundarios mejor calificados, según los resultados obtenidos son la comunicación proporcionada por parte del personal, la atención brindada, la presentación de los empleados, la seguridad brindada dentro de las instalaciones y el tiempo de despacho. 5. Según la percepción de los clientes, sus expectativas se cumplen debido a que reciben el servicio esperado por parte de farmacia San Nicolás.

**Modelo Servqual** .A pesar de que existe una gran cantidad de instrumentos de medición sobre la calidad de los servicios, estudios publicados han usado SERVQUAL y adaptaciones de éste en una variedad de contextos; además una de las primeras medidas que fue elaborada de manera específica para medir la calidad del servicio fue la encuesta SERVQUAL (Zeithaml et al. 2009).



Para efectos de este estudio, el concepto SERVQUAL que se tomó como base fue el propuesto por Zeithaml et al. (2009) quienes la definen como una evaluación enfocada que refleja la percepción del cliente de la confiabilidad, seguridad, sensibilidad, empatía y tangibilidad. Es una escala multidimensional para captar las percepciones y expectativas de la calidad del servicio por parte del consumidor.

En 1998 el modelo fue redefinido y denominado SERVQUAL por los mismos autores el cual consideran que la calidad del servicio es una noción abstracta, debido a las características fundamentales del mismo, pues es intangible, heterogéneo e inseparable. El instrumento está conformado por una escala de respuestas múltiples diseñada para comprender las expectativas de los clientes respecto a un servicio. Permite evaluar, pero a su vez es un instrumento de mejora y de comparación con otras organizaciones, es decir, mide lo que el cliente espera de la organización que presta el servicio en las cinco dimensiones citadas, contrastando esa medida con la estimación de lo que el cliente percibe de ese servicio en esas dimensiones (Riquelme, 2009).

Los antecedentes del modelo SERVQUAL vienen originados por los autores Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985), con el fin de comprender como los usuarios perciben y evalúan la calidad de los servicios, estos autores desarrollaron 97 ítems con criterios de la calidad del servicio en su fase exploratoria. A continuación, su descripción:

1. Aspectos físicos: apariencia e instalaciones, personal, equipos, comunicaciones materiales.
2. Fiabilidad: habilidad para realizar el servicio prometido de forma confiable y de acuerdo con las normas técnicas del sector.
3. Capacidad de respuesta: disposición para ayudar al cliente y ofrecer un servicio rápido a tiempo.
4. Profesionalidad: posesión demostrada de los conocimientos y habilidades que permiten realizar el servicio con eficacia.
5. Cortesía: respeto, consideración y sentido de simpatía y amistad que se demuestra a los clientes.



6. Credibilidad: confianza, fe, honestidad, que proyecta la empresa, su personal y los servicios suministrados.
7. Seguridad: ausencia de daños, riesgos y dudas.
8. Accesibilidad: disponibilidad y facilidad de contacto con la empresa y sus directivos.
9. Comunicaciones: capacidad para mantener a los clientes informados en un lenguaje que pueda entender y disposición para escucharlos.
10. Comprensión del usuario: esfuerzos que se realizan para conocer, con la mayor amplitud posible, las necesidades, deseos y expectativas de los usuarios.

Según Riquelme (2009) el SERVQUAL está basado en un modelo de evaluación del cliente sobre la calidad de servicio en el que:

- 1) Define un servicio de calidad como la diferencia entre las expectativas y percepciones de los clientes. De este modo, un balance ventajoso para las percepciones, de manera que si éstas superaran a las expectativas, implicaría una elevada calidad percibida del servicio, y alta satisfacción con el mismo.
- 2) Señala ciertos factores clave que condicionan las expectativas de los usuarios:
  - a. Comunicación “boca a boca”, u opiniones y recomendaciones de amigos y familiares sobre el servicio.
  - b. Necesidades personales.
  - c. Experiencias con el servicio que el usuario haya tenido previamente.
  - d. Comunicaciones externas, que la propia institución realice sobre las prestaciones de su servicio y que incidan en las expectativas que el ciudadano tiene sobre las mismas.
- 3) Identifica las cinco dimensiones relativas a los criterios de evaluación que utilizan los clientes para valorar la calidad en un servicio.

La expresión del modelo es la siguiente:

$$\text{Brecha 5} = f(\text{brecha 1, brecha 2, brecha 3, brecha 4})$$



Todas estas brechas ayudan a identificar y medir las ineficiencias en la gestión de los servicios. Cada empresa debe orientar sus estudios hacia donde los principales “síntomas” lo indiquen.

Las brechas que proponen los autores del SERVQUAL indican diferencias entre los aspectos importantes de un servicio, como los son las necesidades de los clientes, la experiencia misma del servicio y las percepciones que tiene los empleados de la empresa con respecto a los requerimientos de los clientes. A continuación, se presentan las cinco brechas principales en la calidad de los servicios y la figura 1 del Modelo de brechas según Parasuraman et al. (1988):

- ✓ **Brecha 1:** Evalúa las diferencias entre las expectativas del cliente y la percepción que el personal (generalmente el gerente) tiene de éstas. Es importante analizar esta brecha, ya que generalmente los gerentes consideran el grado de satisfacción o insatisfacción de sus clientes en base a las quejas que reciben. Sin embargo, ese es un pésimo indicador, ya que se ha estudiado que la relación entre los clientes que se quejan y los clientes insatisfechos es mínima. Por eso se recomienda a las empresas tener una buena comunicación con el personal que está en contacto directo el cliente, ya que es éste el que mejor puede identificar sus actitudes y comportamiento.
- ✓ **Brecha 2:** Ocurre entre la percepción que el gerente tiene de las expectativas del cliente, las normas y los procedimientos de la empresa. Se estudia esta brecha debido a que en muchos casos las normas no son claras para el personal, lo cual crea cierta incongruencia con los objetivos del servicio.
- ✓ **Brecha 3:** Se presentan entre lo especificado entre las normas del servicio y el servicio prestado. La principal causa de esta brecha es la falta de orientación de las normas hacia las necesidades del cliente, lo cual se ve reflejado directamente en un servicio pobre y de mala calidad.
- ✓ **Brecha 4:** Se produce cuando al cliente se le promete una cosa y se le encarga otra. Esto ocurre principalmente como resultado de una mala promoción y publicidad, en la que el mensaje que se transmite al consumidor no es el correcto.

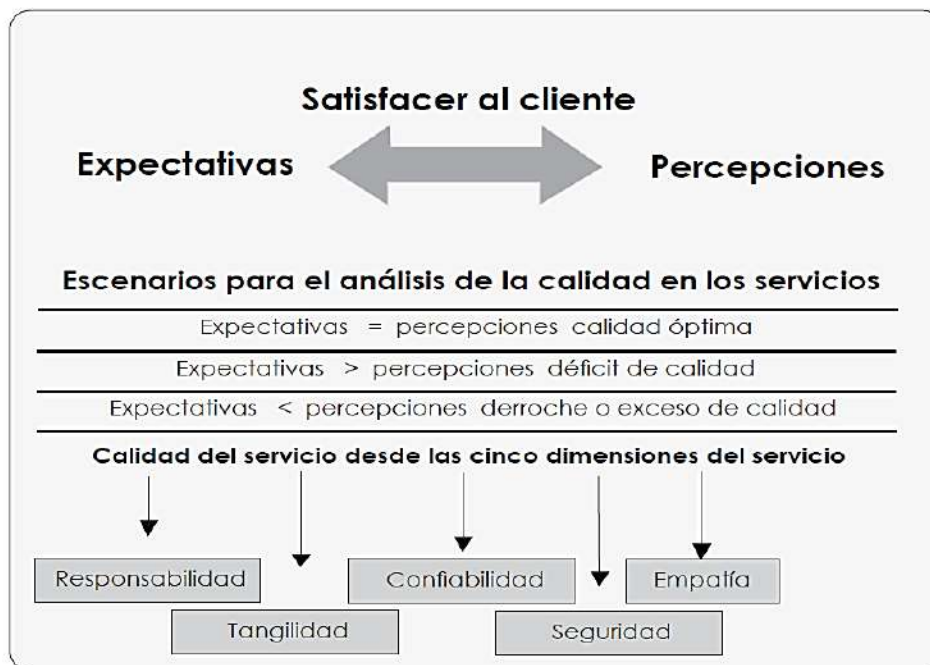


- ✓ **Brecha 5:** Esta brecha representa la diferencia entre las expectativas que se generan los clientes antes de recibir el servicio, y la percepción que obtiene del mismo una vez recibido.

En esta investigación se analizará la brecha cinco, ya que representa la diferencia entre las expectativas y las percepciones que se generan los clientes al recibir el servicio.

Según Zeithaml y Bitner (2002) la calidad de servicio está basado en un enfoque de evaluación del cliente en el que se pueden comparar las discrepancias entre las expectativas y percepciones en cada una de las dimensiones señaladas. Las brechas o diferencias (gaps) entre las percepciones y las expectativas para cada pareja de afirmaciones o puntos pueden producir tres situaciones: que las percepciones sobrepasen las expectativas, lo que significa altos niveles de calidad (derroche o exceso de calidad); que las percepciones sean inferiores que las expectativas, lo que significa bajo nivel de calidad (déficit de calidad); y que las percepciones igualen a las expectativas, lo que denota niveles modestos de calidad (calidad óptima), como se puede observar en la figura 1.

**Figura 1. Percepción del cliente sobre el servicio**



Fuente: Zeithaml y Bitner (2002).





**Marco Conceptual.** Para efectos de este estudio se tomó como referencia los siguientes conceptos base de calidad, servicio, calidad del servicio, satisfacción y expectativas, mismos que se muestran en la tabla 1.

**Tabla 1. Definición de las variables consideradas en este estudio**

VARIABLE	AUTOR(ES)	CONCEPTO
<b>CALIDAD</b>	Kotler y Armstrong (2012)	Características de un producto o servicio que determinan su capacidad para satisfacer las necesidades manifiestas o implícitas del cliente.
<b>SERVICIO</b>	Grande (2012)	Actividades que pueden identificarse aisladamente, son actividades esencialmente intangibles que proporcionan satisfacción y que no se encuentran forzosamente ligadas a la venta de bienes.
<b>SATISFACCIÓN</b>	Kotler (2002)	Sensaciones de placer o decepción que tiene una persona al comparar el desempeño (o resultado) percibido de un producto con sus expectativas.
<b>EXPECTATIVAS</b>	Zeithaml et al. (2009)	Son creencias sobre la entrega del servicio que sirven como estándares o punto de referencia contra los cuales se juzga el desempeño.
<b>CALIDAD DEL SERVICIO</b>	Parasuraman et al. (1988)	Es el resultado de comparar la percepción versus la expectativa del consumidor.

Fuente: Elaboracion propia.

En la tabla 2 se muestran los conceptos de las dimensiones utilizadas según la Escala Servqual.

**Tabla 2. Definición de las dimensiones de la Escala Servqual**

DIMENSIÓN	AUTOR(ES)	CONCEPTO
<b>TANGIBILIDAD</b>	Zeithaml et al. (2009)	Son la apariencia de las instalaciones físicas, equipo, personal y materiales impresos.
<b>CONFIABILIDAD</b>	Zeithaml et al. (2009)	Es la capacidad para ejecutar el servicio prometido en forma digna de confianza y con precisión.
<b>CAPACIDAD DE RESPUESTA</b>	Clemenza, Gotera y Araujo (2010)	Es la disponibilidad para ayudar a los clientes y para proveer el servicio con prontitud.
<b>SEGURIDAD</b>	Zeithaml et al. (2009)	Conocimiento y cortesía de los empleados y su capacidad para inspirar confianza y seguridad.
<b>EMPATÍA</b>	Zeithaml et al. (2009)	Es la atención individualizada cuidadosa que la empresa proporciona a sus clientes.

Fuente: Elaboracion propia.



## Metodología

Es un estudio de caso porque, según The SAGE Glossary of the Social and Behavioral Sciences (2009) citado por Hernández, Fernández y Baptista, (2014) lo definen como un estudio en profundidad de uno o más unidades o sistemas identificados y delimitados. Es también una investigación de tipo exploratoria, descriptiva, cuantitativa y transversal (Hernández et al. 2014). Para este estudio se determinó que la población requerida esté conformada por personas mayores de 18 años que acudan a realizar compras a las farmacias tradicionales y de cadena en la ciudad de Rioverde, S.L.P. Para determinar el tamaño de la muestra, se consideró una población infinita, con un nivel de confianza del 95%, un error permitido de 6.54%, variabilidad positiva y negativa 0.5 respectivamente, considerándose una muestra de 225 clientes. Se utilizó el muestreo aleatorio simple, ya que cada elemento en la población tiene una probabilidad de selección conocida y equitativa. Cada elemento se selecciona en forma independiente a otro elemento y la muestra se toma por un procedimiento aleatorio de un marco de muestreo (Malhotra, 2008), se consideraron 15 unidades de análisis las cuales fueron 9 tradicionales (Santa Catarina, Progreso, Morelos, Centro Medico, Candys, Santa Ana, Azahares, San Luis y Moderna) y 6 de cadena (Del Ahorro, Farmacias Similares, San Ángel, Med, Ahuacatlan y Guadalajara).

La técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta, documento que contiene una serie de preguntas sobre algún tema específico, y se entrega a un determinado grupo de individuos de manera personal, con el objeto de reunir datos acerca del asunto o problema que se estudia (Martínez y Ávila, 2010). En cada farmacia se aplicaron 15 encuestas para tener un número de comparación entre las mismas.

Se tomó como referencia el instrumento de la escala SERVQUAL diseñado por Parasuraman et al. (1985) adaptado por Castellano y González (2010) quienes aplicaron el instrumento a farmacias de autoservicio y tradicionales, mismo que se consideró para este estudio, analizando el contexto de aplicación y modificando algunos ítems en cuanto al vocabulario, sin perder de vista el enunciado, esto con el propósito de determinar la brecha 5, en la que se muestra las diferencias entre



las expectativas del cliente con relación al servicio que ha recibido. El cuestionario está integrado por dos partes: en la primera, se interroga al cliente sobre la satisfacción que obtuvo por parte de la farmacia a la que acudió, es decir, otorga una calificación de acuerdo al servicio que recibió y en la segunda parte, se le pregunta se miden las expectativas, es decir que es lo que esperaba de la farmacia. El cuestionario consta de 22 ítems que hacen referencia a las cinco dimensiones de evaluación (tangibilidad, confiabilidad, capacidad de respuesta y seguridad), la opción de respuesta se estableció bajo una escala de Likert, se eligió la escala de valores de 1 a 5 categorías de respuestas, donde 1=totalmente en desacuerdo y 5=totalmente de acuerdo. Además, se incluyeron seis variables sociodemográficas como son: sexo, edad, escolaridad, estado civil, ocupación y lugar de procedencia. Para la presente investigación se tomó en cuenta la validez de contenido, la cual está sustentada en el marco teórico, según las teorías y modelos utilizados. La En esta investigación se determinó la confiabilidad del cuestionario a través del software Statiscal Package for the Social Sciences (SPSS) versión 25.0 en español, utilizando el Alfa de Cronbach; el cual es un índice usado para medir la confiabilidad del tipo de consistencia interna de una escala, es decir, para evaluar la magnitud en que los ítems de un instrumento están correlacionados. En otras palabras, el alfa de Cronbach es el promedio de las correlaciones entre los ítems que hacen parte de un instrumento (Rogers, Schmitt y Mullins, 2002). La confiabilidad del instrumento fue de 0.928 para satisfacción y 0.953 para expectativas lo cual representa una muy alta confiabilidad del instrumento de medición.

### **Análisis de resultados**

**Análisis sociodemográfico.** De los 225 clientes encuestados, 42.2% fueron del sexo masculino y 57.8% del sexo femenino; tienen una edad promedio de 36.82 años, una mínima de 18 años y una edad máxima de 77 años; en cuanto al estado civil, el 40.9% son solteros, casado (a) 42.2%, unión libre 11.6%, viudo (a) 3.1% y divorciado (a) 2.2%; referente a la escolaridad concluida, el 2.2% de los encuestados no tienen estudios, sólo el 8.0% cuentan con primaria, el 13.8% con secundaria, el porcentaje más alto es representado por el 42.7% que tiene concluida



la preparatoria, después el 31.1% cuenta con una licenciatura, especialidad 1.3%, mientras que tanto nivel maestría y doctorado es representado por el mismo porcentaje de 0.4% del total de los encuestados; la ocupación de los clientes, es representada por el 18.7% que son profesionistas, 39.1% son empleados, 21.8% son estudiantes, 16.9% amas de casa y el 3.6% no específico; por otra parte, en cuanto al lugar de residencia, el 36% son de Rioverde, 12.9% de Ciudad Fernández, y el demás porcentaje está dividido en otros municipios de la zona media del estado de San Luis Potosí; finalmente en cuanto a la frecuencia de compra, el 81.3% acuden a la farmacia una vez al mes, 10.2% una vez a la semana y el 8.4% dos o tres veces a la semana.

### Análisis descriptivo.

**Calidad en la tangibilidad.** Referente a la calidad en la tangibilidad, se observa en el gráfico 1, que el 64.4% de los encuestados que acuden a comprar a las farmacias tanto tradicionales como de cadena perciben un déficit de calidad, mientras que un 20.0% perciben derroche o exceso de calidad y sólo un 15.6% perciben una calidad óptima.

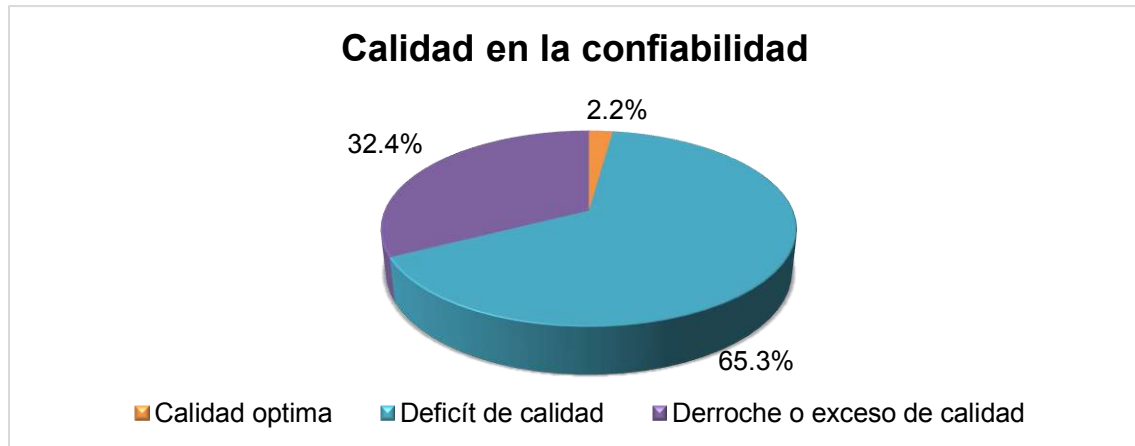
**Gráfico 1. Calidad en la tangibilidad**



**Calidad en la confiabilidad.** En cuanto a la calidad en la confiabilidad, se muestra en el gráfico 2, que el 65.3% de los encuestados que acuden a comprar a las farmacias perciben un déficit de calidad, mientras que un 32.4% perciben derroche o exceso de calidad y sólo un 2.2% perciben una calidad óptima.

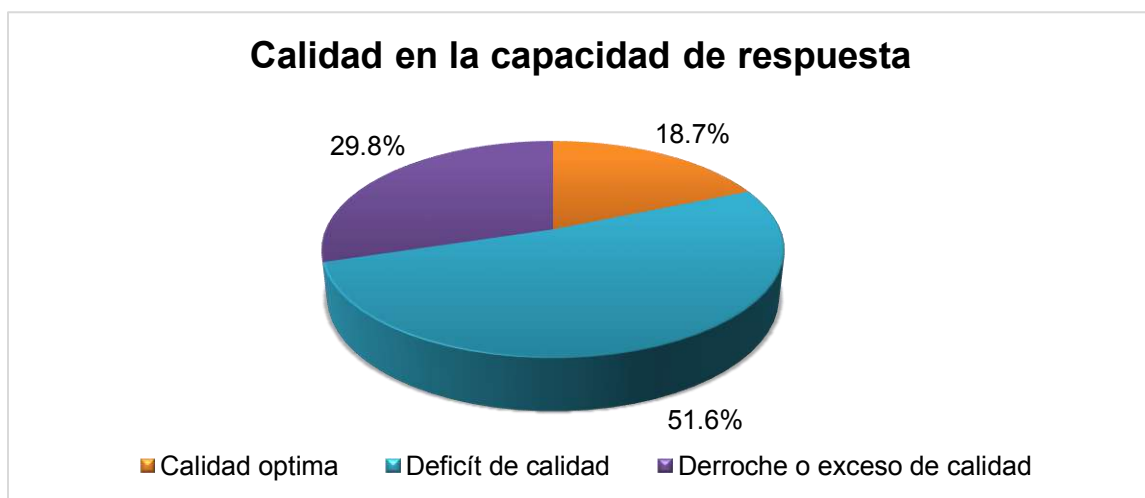


**Gráfico 2. Calidad en la confiabilidad**



**Calidad en la capacidad de respuesta.** En el gráfico 3, se muestra la calidad en la capacidad de respuesta, el 51.6% de los encuestados que acuden a comprar a las farmacias perciben un déficit de calidad, mientras que un 29.8% perciben derroche o exceso de calidad y un 18.7% perciben una calidad óptima.

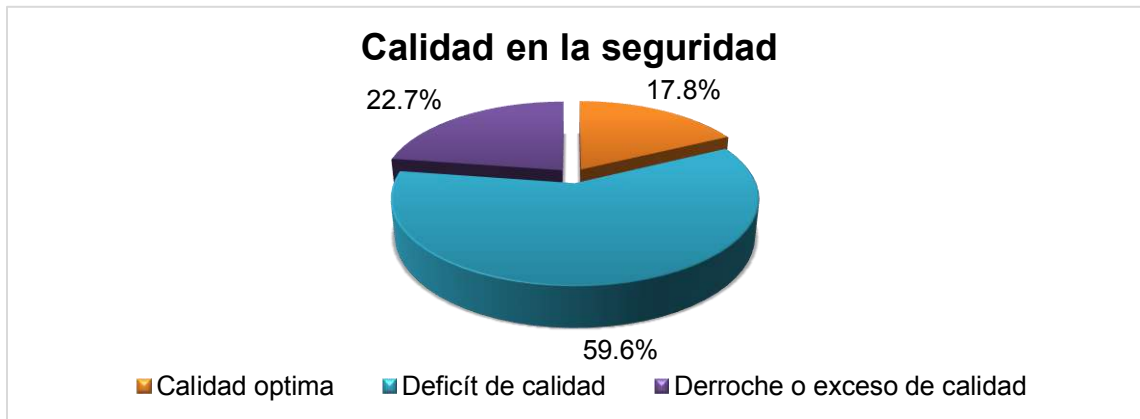
**Gráfico 3. Calidad en la capacidad de respuesta**



**Calidad en la seguridad.** Referente a la calidad en la seguridad, se observa en el gráfico 4, que el 59.6% de los encuestados que acuden a comprar a las farmacias perciben un déficit de calidad, mientras que un 22.7% perciben derroche o exceso de calidad y un 17.8% perciben una calidad óptima.



**Gráfico 4. Calidad en la seguridad**



**Calidad en la empatía.** En el gráfico 5 se muestra la calidad en la empatía, el 52.9% de los encuestados que acuden a comprar a las farmacias perciben un déficit de calidad, mientras que un 24.0% perciben derroche o exceso de calidad y un 23.1% perciben una calidad óptima.

**Gráfico 5. Calidad en la empatía**



**Análisis de la brecha de la calidad del servicio por ítems.** Al analizar los datos obtenidos en la tabla 3 análisis de la brecha de la calidad del servicio por ítems donde se presenta la satisfacción y expectativas de los clientes de las farmacias tradicionales y de cadena en la ciudad de Rioverde, S.L.P. respecto a cada variable del servicio, donde se encontró que todas las brechas son negativas.



La dimensión con las brechas menos negativas es la empatía. La brecha de la variable 21 (-0.3556) que es la más significativa de esta dimensión corresponde a que si la farmacia se preocupa por los intereses de sus clientes, lo cual los usuarios indicaron que no. La brecha de la variable 19 (-0.1867) que es la menos negativa de todas las variables analizadas, esta dimensión corresponde a que, si la farmacia tiene horarios de servicio convenientes para sus clientes, por lo que se puede decir que los horarios de las farmacias son flexibles según la percepción de los clientes. En cuanto a la dimensión de capacidad de respuesta se puede apreciar que la brecha más significativa fue la variable 12 (-0.4897) y que corresponde a cómo considera que el personal de la farmacia siempre está dispuesto a ayudarlo. La brecha de la variable 10 (-0.1607) que es la menos negativa de todas las variables analizadas, corresponde a que si los empleados de la farmacia comunican a sus clientes el momento en que terminará la realización del servicio.

En la dimensión de confiabilidad se puede apreciar que la brecha más significativa fue la variable 8 (-0.4685) y que corresponde a cómo considera el tiempo de respuesta para ser atendido. La brecha de la variable 9 (-0.1920) que es la menos negativa de todas las variables analizadas, corresponde a que si la farmacia mantiene los precios actualizados tanto físicamente como en el sistema.

En cuanto a la dimensión de seguridad se puede apreciar que la brecha más significativa fue la variable 16 (-0.4955) y que corresponde a si los empleados de la farmacia son siempre amables. La brecha de la variable 15 (-0.2899) que es la menos negativa de todas las variables analizadas, corresponde a que si se siente seguro en sus compras que realiza en la farmacia.

Por último, la dimensión de tangibilidad donde se encontró la brecha más significativa en la variable 1 (-0.5022) que corresponde a si la farmacia cuenta con equipos de apariencia moderna. La brecha de la variable 3 (-0.3514) que es la menos negativa de todas las variables analizadas, y que corresponde a que si los empleados de la farmacia tienen apariencia aseada.


**Tabla 3. Análisis de la brecha de la calidad del servicio por ítems**

Dimensión	Variable	Satisfacción	Expectativas	Brecha
Tangibilidad	¿La farmacia cuenta con equipos de apariencia moderna?	3.76	4.26	-0.5022
	¿Las instalaciones físicas de la farmacia son visualmente atractivas?	3.88	4.24	-0.3561
	¿Los empleados de la farmacia tienen apariencia aseada?	4.01	4.36	-0.3514
	¿Los elementos materiales (folletos, volantes, anuncios) que utiliza la farmacia son visualmente atractivos?	3.50	3.96	-0.4643
Confiabilidad	¿Cuándo la farmacia promete hacer algo en cierto tiempo lo hace (ofertas)?	3.91	4.26	-0.3509
	¿Cuándo se tiene un problema en la farmacia, los empleados muestran interés por solucionarlo?	3.88	4.19	-0.3044
	¿El personal de la farmacia desempeña bien el servicio desde la primera vez?	3.97	4.25	-0.2757
	¿Cómo considera el tiempo de respuesta para ser atendido?	3.76	4.23	-0.4685
	¿La farmacia mantiene los precios actualizados tanto físicamente como en el sistema?	4.08	4.27	-0.1920
Capacidad de Respuesta	¿Los empleados de la farmacia comunican a sus clientes el momento en que terminará la realización del servicio?	3.92	4.08	-0.1607
	¿Los empleados de la farmacia ofrecen un servicio rápido a sus clientes?	3.91	4.30	-0.3897
	¿Considera que el personal de la farmacia siempre está dispuesto a ayudarlo?	3.82	4.31	-0.4897
	¿Los empleados de la farmacia nunca están demasiado ocupados para responder a las preguntas de sus clientes?	3.70	4.14	-0.4471
Seguridad	¿Considera que el comportamiento del personal de la farmacia le inspira confianza?	3.83	4.28	-0.4444
	¿Se siente seguro en sus compras que realiza en la farmacia?	4.08	4.37	-0.2899
	¿Los empleados de la farmacia son siempre amables?	3.77	4.27	-0.4955
	¿Los empleados de la farmacia demuestran el conocimiento suficiente para desempeñar su trabajo?	3.82	4.24	-0.4267
	¿La farmacia da a sus clientes una atención individualizada?	3.97	4.23	-0.2634
Empatía	¿La farmacia tiene horarios de servicio convenientes para sus clientes?	4.22	4.41	-0.1867
	¿La farmacia tiene empleados que ofrecen una atención personalizada a sus clientes?	3.83	4.18	-0.3511
	¿La farmacia se preocupa por los intereses de sus clientes?	3.88	4.24	-0.3556
	¿La farmacia comprende las necesidades específicas de sus clientes?	3.96	4.26	-0.2978

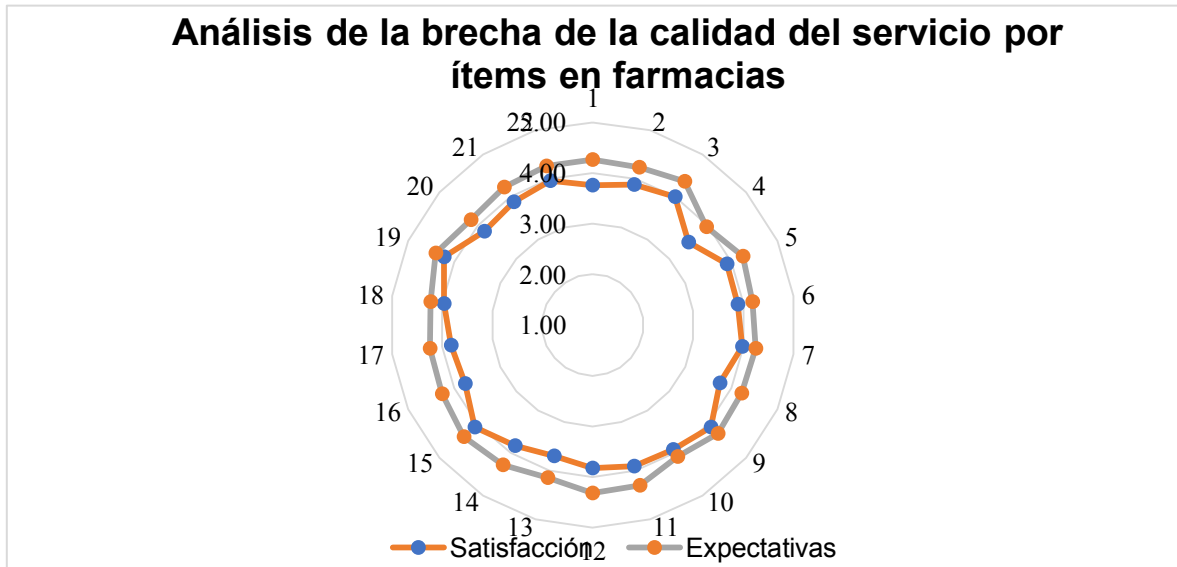
Fuente: Elaboración propia a través de datos generados en el SPSS versión 25.





A continuación, se presenta el gráfico 6 el análisis de la brecha de la calidad del servicio por ítems, donde se muestran las brechas existentes entre la satisfacción y expectativas de los clientes, correspondiente a los 22 ítems, en el cual se observa que existe un déficit de calidad en el servicio debido a que todas las expectativas superan a las percepciones de los clientes. Se presentan las brechas más negativas en los ítems 1 y 16 con valores de -0.5022 y -0.4955 respectivamente y las brechas menos negativas corresponden a los ítems 10 y 19 con valores de -0.1607 y -0.1867.

**Gráfico 6. Análisis de la brecha de la calidad del servicio por ítems**



En las tablas 4 y 5 se puede observar la satisfacción, expectativas, brecha e interpretación de las dimensiones evaluadas en cada farmacia tanto tradicionales como de cadena, en los dos enfoques se detectó un déficit de calidad en las cinco dimensiones, el mayor valor con déficit de calidad en las farmacias tradicionales fue en la dimensión de seguridad (-0.4972), seguida de tangibilidad (-0.4375), referente a las farmacias de cadena, la dimensión con mayor déficit de calidad está en la tangibilidad (-0.3962), después la confiabilidad (-0.3385). La dimensión con menor déficit de calidad en las farmacias tradicionales es en la capacidad de respuesta (-0.3391) al igual que en las farmacias de cadena (-0.1635)



**Tabla 4. Farmacias Tradicionales**

Farmacias Tradicionales				
	Satisfacción	Expectativas	Brecha	Interpretación
Tangibilidad	3.6946	4.1321	-0.4375	Déficit de calidad
Confiabilidad	3.7930	4.1597	-0.3667	Déficit de calidad
Capacidad de Respuesta	3.8463	4.1854	-0.3391	Déficit de calidad
Seguridad	3.7926	4.2898	-0.4972	Déficit de calidad
Empatía	3.8743	4.2472	-0.3729	Déficit de calidad

Fuente: Elaboración propia a través de datos obtenidos del SPSS versión 25 en español.

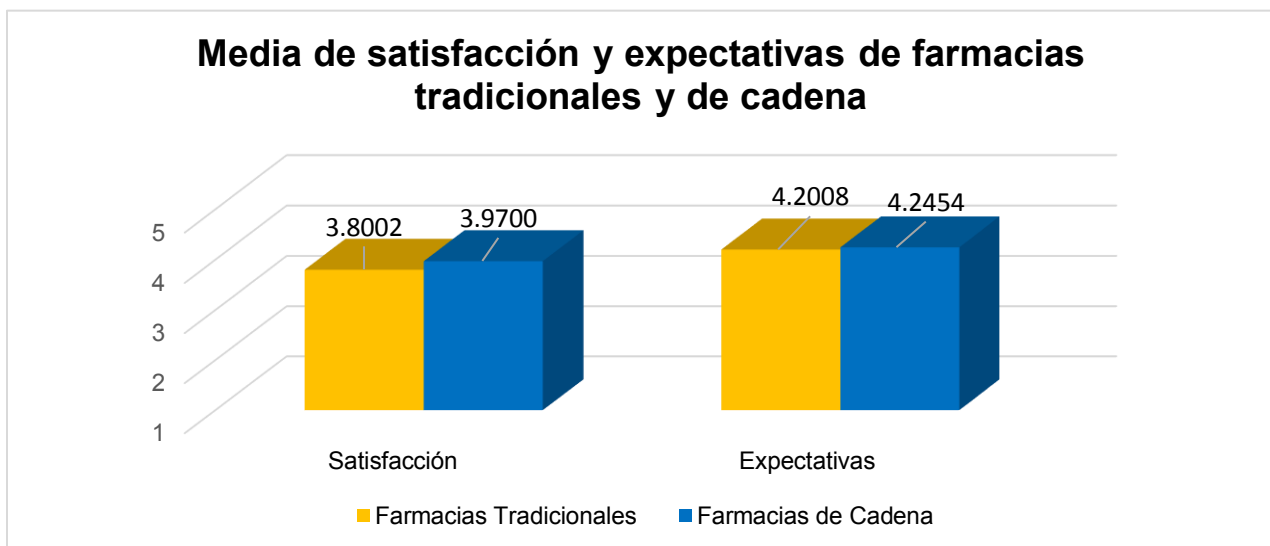
**Tabla 5. Farmacias de Cadena**

Farmacias de Cadena				
	Satisfacción	Expectativas	Brecha	Interpretación
Tangibilidad	3.8635	4.2597	-0.3962	Déficit de calidad
Confiabilidad	3.9284	4.2669	-0.3385	Déficit de calidad
Capacidad de Respuesta	4.0194	4.1829	-0.1635	Déficit de calidad
Seguridad	3.9469	4.2307	-0.2838	Déficit de calidad
Empatía	4.0918	4.2764	-0.1846	Déficit de calidad

Fuente: Elaboración propia a través de datos obtenidos del SPSS versión 25 en español.

En el gráfico 7 se observa el promedio de satisfacción y expectativas de las farmacias tradicionales y de cadena, se observa que los clientes están más satisfechos con las farmacias de cadena, al igual que esperan que estas farmacias les brinden un mejor servicio.

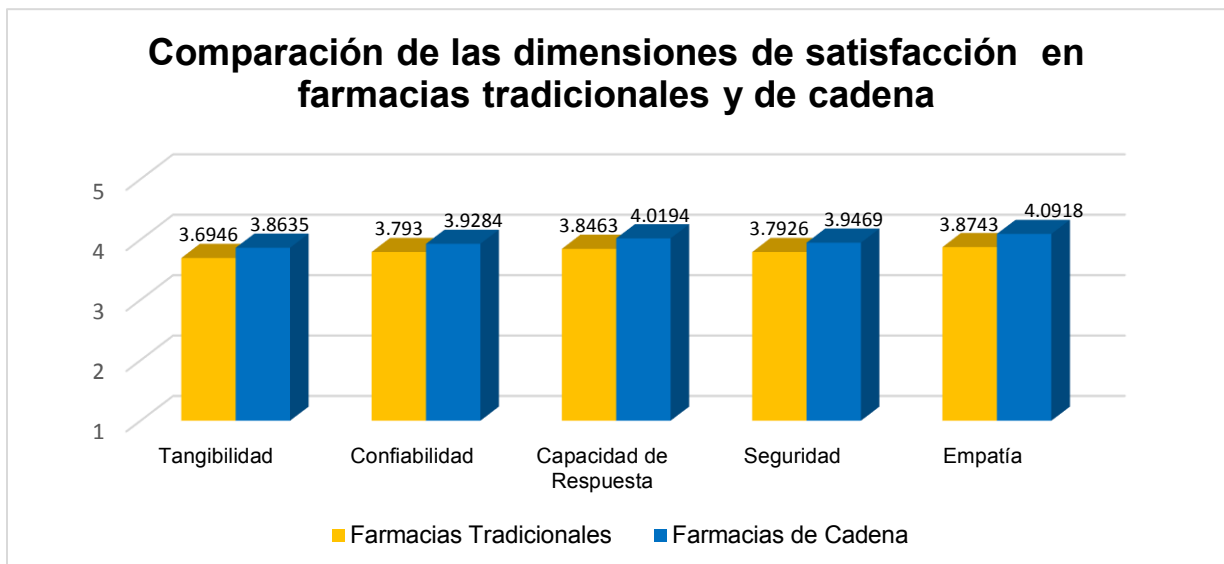
**Gráfico 7. Media de satisfacción y expectativas de farmacias tradicionales y de cadena.**





En el gráfico 8, se muestra la puntuación obtenida en cada una de las dimensiones que se establecieron para medir la satisfacción que ofrecen las diferentes farmacias tanto tradicionales como de cadena en Rioverde, S.L.P., se evidencia que las farmacias de cadena alcanzan mayor valor en todas sus dimensiones en comparación con las tradicionales, de acuerdo a lo emitido por los clientes. La dimensión en la que se encuentran más satisfechos es en la empatía, seguido de la capacidad de respuesta coincidiendo en los dos enfoques de farmacia.

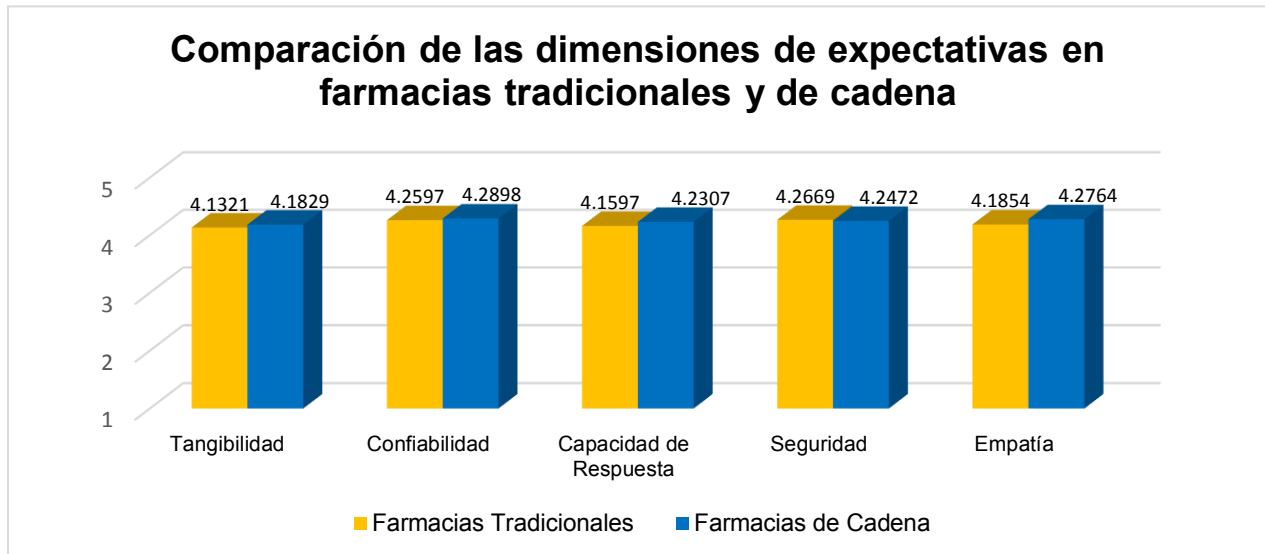
**Gráfico 8. Comparación de las dimensiones de satisfacción en las farmacias tradicionales y de cadena.**



En el gráfico 9, se muestra la puntuación obtenida en cada una de las dimensiones que se establecieron para medir las expectativas que ofrecen las diferentes farmacias tanto tradicionales como de cadena en Rioverde, S.L.P., se evidencia que las farmacias de cadena alcanzan mayor valor en las dimensiones de tangibilidad, confiabilidad y empatía, y las tradicionales destacan en la capacidad de respuesta y seguridad, de acuerdo a lo emitido por los clientes. La dimensión en la que esperan recibir un mejor servicio es en la seguridad según los clientes de las farmacias tradicionales y una mayor empatía en las farmacias de cadena.



**Gráfico 9. Comparación de las dimensiones de expectativas en las farmacias tradicionales y de cadena**



### Conclusiones y contribuciones

De acuerdo al objetivo planteado, se encontró que existe un alto déficit de calidad del servicio en las farmacias de enfoque tradicional y de cadena ubicadas en el municipio de Rioverde, S.L.P. El análisis realizado por ítems mostró que en todos los ítems la brecha es negativa, destacando que tienen que trabajar más con equipos que sean de apariencia moderna y que los empleados deben de ser más amables a la hora de atender a los clientes, los ítems que mostraron la brecha menos negativa fue en que las farmacias su cuentan un horario conveniente de atención al cliente y que los empleados siempre comunican el término del servicio. Las farmacias tradicionales presentan expectativas altas, donde los clientes manifiestan que el nivel de satisfacción es muy inferior, obteniéndose una brecha alta negativa, referente a las farmacias de cadena también las expectativas son superiores en comparación con el nivel de satisfacción, aunque el valor es mucho menor y la brecha no es tan significativa como en las farmacias tradicionales. En suma, las farmacias tradicionales presentan un nivel de satisfacción inferior en comparación con las farmacias de cadena al igual que en las expectativas, lo cual indica que los clientes siempre esperan recibir mucho más en este tipo de farmacias.



## Referencias Bibliográficas

- Alcaraz, A., y Martínez, M. (2012). Calidad en el servicio. *Revista Panorama Administrativo*(11), 57-60. Obtenido de <http://132.248.9.34/hevila/Panoramaadministrativo/2012/vol6/no11/5.pdf>
- Castellano, S., & González, P. (2010). Calidad de servicio en farmacias tradicionales y de autoservicio: Estudio de caso. *Revista Venezolana de Gerencia*, 15(52), pp. 570-590. Obtenido de: <http://revele.com.veywww.redalyc.org/articulo.oa?id=29016182004>
- Clemenza, C., Gotera, A., & Araujo, R. (2010). Calidad de los servicios prestados por el servicio autonomo municipal de administracion tributaria. *Red de Revistas Cientificas de América Latina, el Caribe, España y Potugal.*, 15(49), 103-124.
- Grande, I. (2012). *Marketing de los Servicios* (Cuarta ed.). México: Alfaomega.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hernandez, P. C., Jimenez, D. D., & Rivera, M. Y. (Marzo de 2012). Evaluación de la calidad del servicio de farmacias San Nicolás. San Salvador, El Salvador: (Tesis de Licenciatura). Facultad de Ciencias Empresariales- Universidad Tecnológica de El Salvador.
- Kotler, P. (2002). *Dirección de marketing: Conceptos esenciales*. (Primera ed.). México: Pearson Educación.
- Kotler, P., y Armstrong, G. (2012). *Marketing* (Decimocuarta ed.). México: Pearson Educación.
- Mateos, M. (2007). *Desarrollo de un instrumento de medición que evalué la calidad en el servicio, que presta el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de Puebla* . Puebla, México: (Tesis de Maestría). Escuela de Negocios y Economía, Universidad de las Américas Puebla. Obtenido de [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/macm/mateos\\_z\\_mm/](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/macm/mateos_z_mm/)
- Martínez, R. H., y Ávila, R. E. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F.: CENGAGE Learning.



- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. & Berry, L.L. (1985). A conceptual model of service quality and implications for future research, *Journal of Marketing*, Vol. 49, Fall, pp. 41-50
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1988). Servqual: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of services quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Placeres, B. A., López, F. R., & Murguido, S. Y. (2016). Calidad del servicio en la farmacia Reparto Iglesias de Matanzas. *Medisur*, 14(3), 280-288. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3324>
- Riquelme, R. Y. (2009). Modelo de calidad del servicio en centro de salud familiar "Paulina Avendaño Pereda". Chile: (Tesis de Maestría). Universidad de Bío Bío.
- Rogers, W., Schmitt, N., & Mullins, M. (2002). Correction for Unreliability of Multifactor Measures: Comparison of Alpha and Parallel Forms Approaches. *Organizational Research Methods*(5), 184-199.
- Salomón, A. (2006). La industria farmacéutica en México. *Comercio Exterior*, 56(3), 219-231.
- Valdés, C. (2010). Medicamentos genéricos e información al consumidor. En C. d. Pública, *Situación del sector farmacéutico en México* (págs. 199-204). México: MC Editores.
- Valle, A. (Junio de 2019). *Expansión*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2019, de Una farmacia en cada esquina: abren más y diversifican su oferta: <https://expansion.mx/empresas/2019/06/20/farmacias-crecen-con-mas-tiendas-y-diversificacion-productos>
- Zeithaml, V. A., y Bitner, M. (2002). *Marketing de Servicios*. México: McGraw-Hill.
- Zeithaml, V. A., Bitner, M., y Gremler, D. D. (2009). *Marketing de Servicios*. México: McGraw Hill.



## Oportunidades y retos en el ecosistema de negocios de los e-sports en México

Agarzelim Alvarez Milán<sup>1</sup>; Jorge Luis Villarreal Ramírez<sup>2</sup>; Eduardo Enrique Taylor Elizondo<sup>3</sup>;

<sup>1,2,3</sup>Universidad de Monterrey

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [zelim.alvarez@udem.edu](mailto:zelim.alvarez@udem.edu)

### Resumen

La presente investigación tiene como objetivo identificar el modelo de ecosistema bajo el cual opera actualmente la industria de los e-Sports en México. A través de entrevistas semi-estructuradas a miembros del ecosistema, se vislumbra un modelo híbrido que contribuye a fortalecer la teoría de ecosistemas de Adner. Este trabajo, además de identificar las características del ecosistema, describe las barreras y oportunidades de la industria de los e-Sports en México.

**Palabras clave:** E-sports, E-sports en México, ecosistema de los e-sports.

### Introducción

Al día de hoy, el valor potencial de los e-Sports sobrepasa los 137.9 mil millones de dólares alrededor del mundo (NewZoo, 2019). La final del torneo de *League of Legends* 2018, uno de los multijugadores *online* más populares (Porter, 2018), atrajo cerca de 106 millones de espectadores en su hora pico de transmisión, comparable con el *Super Bowl* del 2017 que registró 112 millones de televidentes (Ingraham, 2018). La industria de los e-Sports globalmente mantienen un crecimiento compuesto anual acumulado (CAGR) del 11% (NewZoo, 2018) en donde México ocupa la posición número 12 en el mundo de los videojuegos online. Actualmente cuenta con una población gamer<sup>18</sup> de 55.8 millones de personas, lo que representa

---

<sup>18</sup> NewZoo considera a las personas *gamers* como una persona que tenga cualquier tipo de interacción con los videojuegos, ya sea que juegen o que disfruten de verlos a través de alguna plataforma *online*.



1,600 millones de dólares proyectados al 2019, representando el mercado más grande en Latinoamérica (NewZoo, 2018).

Ante el florecimiento de la industria de manera global, la conformación de sus integrantes es diversa de acuerdo a distintos factores propios de sus integrantes y contextos particulares. Recientemente, el estudio de la industria de los e-Sports bajo la perspectiva de ecosistemas de negocios ha cobrado interés. Un ecosistema de negocios es una estructura dinámica de actores interdependientes que cooperan y compiten para comercializar nuevos productos, satisfacer clientes y desarrollar la industria (Moore, 1993), y representa una perspectiva interesante sobre la cual abordar el análisis de una industria de reciente conformación como la de los e-Sports en México.

Con este contexto, el presente trabajo analiza bajo qué perspectiva de ecosistema de negocios se encuentra la naciente industria de los e-Sports en México. El propósito del trabajo, desde el punto de vista de la teoría de Adner, consiste en la identificación de los actores y elementos principales del ecosistema, la posición que ocupan, los enlaces que comparten y las actividades que realizan para el desarrollo del ecosistema.

A través de un enfoque exploratorio cualitativo y utilizando entrevistas semi-estructuradas para el levantamiento de la información, el estudio presenta un análisis de la industria tomando como referencia las perspectivas estructurales y de afiliación que conforman los ecosistemas de negocio de Adner (2017).

## **Marco Teórico**

**Antecedentes de los e-Sports en México.** En la década de los noventas la creación del internet aceleró el desarrollo de los e-Sports, los juegos empezaron a tener conectividad en línea lo cual permitió llevar a cabo torneos a largas distancias, así mismo las grandes empresas de juegos comenzaron a patrocinar y organizar eventos a gran escala para promover el deporte y sus juegos. En los 2000 comenzó el boom de los e-Sports con la creación de lo World Cyber Games y Electronic Sports World Cup, torneos internacionales de videojuegos, en esta década la





industria comenzó a tener una gran exposición a nivel global lo cual permite una rápida expansión, principalmente en países como Estados Unidos y Corea del Sur. A finales del 2018 el sitio que ocupa México en el mundo de los videojuegos *online* es el 12 con una población *gamer*<sup>19</sup> de 55.8 millones de personas, un incremento del 13% en comparación con el 2017 y que representa 1.6 billones de dólares haciéndolo el mercado más grande en Latinoamérica (NewZoo, 2018). En el último censo del INEGI se reportan cerca de 79.4 millones de personas que tienen acceso al Internet (INEGI, 2018). Esto representa un nivel de penetración en su población de 63.8%, situando a México en tercer lugar en Latinoamérica, debajo de Chile que tiene 82.3% y Argentina con 70.9%. En la actualidad existen distintas organizaciones en México que promueven los e-Sports, como Gamelta E-Sports Professional League fundada en el 2015, la cual se enfoca en la formación de jugadores a nivel nacional e internacional; estas ligas están buscando desarrollar equipos en los distintos géneros de videojuegos para participar en competencias globales.

De acuerdo al reporte de Global Insights de NewZoo, en la actualidad el 54% de los gamers mexicanos ven contenido relacionado a los videojuegos en plataformas streaming, este auge ha atraído la atención de grandes empresas que buscan la participación en el mercado nacional, como club Chivas y Club Pachuca, dos de los clubes de fútbol soccer más importantes y con mayor cantidad de seguidores en el país. En marzo del año en curso se fundó la Federación Nacional de Deportes Electrónicos A.C. (FNDEM), avalada por la Federación Internacional de e-Sports la cual busca promover el deporte digital a nivel nacional.

Poco a poco la industria de los e-Sports se ha ido desarrollando en México: ya sea con la inauguración de equipos de e-Sports con Chivas y Pachuca (Flores, 2019), las inversiones por parte de las televisoras mexicanas (Expansión, 2019) o con ser la sede del primer Torneo Centroamericano y del Caribe (Xataka, 2019). Esto hace evidente que nuevos jugadores están apareciendo en la industria, sin embargo, falta

---

<sup>19</sup> NewZoo considera a las personas *gamers* como una persona que tenga cualquier tipo de interacción con los videojuegos, ya sea que juegen o que disfruten de verlos a través de alguna plataforma *online*.



definir las características estructurales de ese ecosistema de negocios para conocer sus limitantes y oportunidades.

**Ecosistema de negocios.** Parte esencial de esta investigación es entender el concepto de ecosistema de negocios para después atribuir características al ecosistema de los e-Sports en México. Para hacerlo, se revisó la literatura donde se encontraron tres vertientes centrales de análisis de ecosistemas: a) ecosistemas reactivos, los cuales se conciben como comunidades que reaccionan ante los mercados; b) ecosistemas de innovación, en los que un actor que despliega su propuesta de valor y las relaciones que se necesitan para empujarla, y c) ecosistemas de plataforma, en los que se analiza desde un punto de vista de información la alimentación de datos y relaciones que la generan. (Jacobides, Cennamo, & Gawer, 2018)

Siendo el caso que el ecosistema de negocios de los e-Sports parten del despliegue de un producto (los videojuegos) a un consumidor final se decidió inclinarse por la vertiente de ecosistemas de innovación en la que la propuesta de Ron Adner que explica las relaciones que hay entre los actores, el producto lanzado y el consumidor final.

La propuesta de Adner que presenta dos perspectivas generales de ecosistemas: a) ecosistema por afiliación que ve los ecosistemas como comunidades de actores asociados definidos por su interacción y plataformas de afiliación; y b) ecosistema como estructura que ve los ecosistemas como configuraciones de actividad definido por una propuesta de valor. (Adner, 2017) Aunque se pueden advertir que existen diferencias conceptuales entre las perspectivas una no excluye a la otra (Adner, 2017) es por eso que el objetivo es encontrar cuál es la que más representa el ecosistema de negocios de los e-Sports.

La perspectiva del ecosistema por afiliación parte del entendimiento que dicha comunidad tiene una relación económica y que se encuentra sustentada por la interacción de organizaciones e individuos (Moore, 1996) Esta interacción tiene como objetivo mejorar la efectividad productiva y propiciar la supervivencia entre los actores (Iansiti & Levien, 2004). El énfasis de esta perspectiva se centra en expandir



los límites tradicionales de la industria para encontrar nuevas oportunidades, aumentar la interdependencia de los integrantes para una mejor cohesión y el potencial de las relaciones benéficas en ecosistemas productivos. (Adner, 2017)

El objetivo estratégico de la perspectiva por afiliación tiende a centrarse en incrementar la cantidad de integrantes ligados actor específico o a alguna plataforma (Adner, 2017). Al darse este incremento suceden tres cosas: a) el actor específico o plataforma cobran mucho más poder de influencia (Jacobides, Knudsen, & Augier, 2006) b) el valor del sistema en sí se incrementa a través de interacciones que tienen actores internos y externos (Parker, Van Alstyne, & Choudary, 2016) y c) el incremento en el valor del sistema gracias a la probabilidad de que nuevas oportunidades se den dentro y fuera del sistema debido a las interacciones entre los miembros. (Adner, 2017).

En contraste, la perspectiva de los ecosistemas como estructura se adhiere al concepto de que un ecosistema (de negocios) se caracteriza por la búsqueda del valor que las actividades de la estructura generan centrado en la materialización de una propuesta de valor. Esto se ve a través de cuatro elementos: a) alineación estructural: los integrantes tienen posiciones y actividades específicas, b) Multilateral: muchos actores con múltiples interacciones entre ellos, c) Grupo de socios: actores de los que la propuesta de valor depende estén o no ligados directamente a la firma central y) Materialización de la propuesta de valor: generación de valor a través de la cooperación entre actores el ecosistema, siempre enfocados en recibir del ecosistema en vez de entregar. (Adner, 2017).

Adner (2017) identifica cuatro elementos claves a la hora de determinar la configuración estructural de un ecosistema:

1. Actividades
2. Actores
3. Posiciones
4. Enlaces

Las diferencias entre ambas perspectivas (Tabla 1) las da el punto de origen: la perspectiva por afiliación comienza con la relación que hay entre los actores y el centro del ecosistema (miembro más grande o plataforma) y termina con la posible



propuesta de valor que genera para el ecosistema (Adner, 2017). A su vez, la perspectiva de ecosistema como estructura comienza con la propuesta de valor considerando las actividades necesarias para su materialización terminando con las posiciones de los actores que deben de tener para alinearse (Adner, 2017).

**Tabla 24. Elementos de la estructura de ecosistema (Adner, 2017)**

Elementos de estructura del Ecosistema	Estructura	Afiliación
Actividades	Acciones discretas que se llevan acabo para crear la proposición de valor	No Aplica
Actores	Entidades que llevan acabo las actividades/acciones	Entidades que están vinculadas a un actor central
Posiciones	Ubicación específica en el flujo de actividades a través del sistema	Derivadas de links con otros actores
Vínculos	Transferencia a través de las posiciones, puede incluir o no a un actor focal	Uniones entre actores focales y otros actores

Nota. Recuperado de “Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy,” por R. A. Adner, 2016, *Journal of Management*, Volume 43, page 39-58. Derechos de Autor 2016 por Dartmouth College.

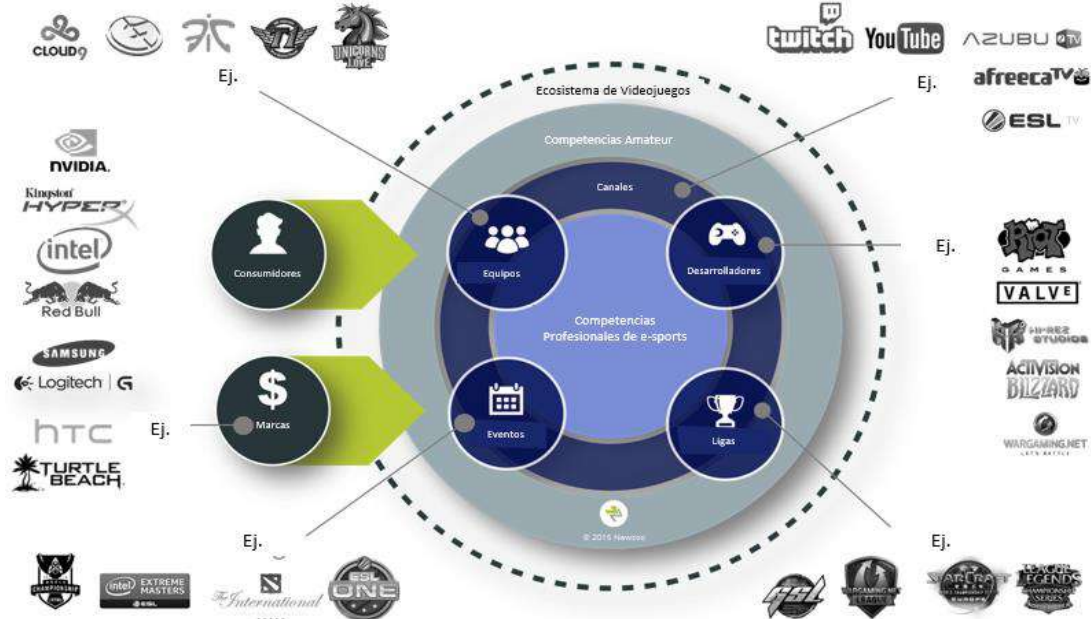
**Ecosistema de negocios aplicado a los e-Sports.** El ecosistema de negocios de los eSport en Estados Unidos<sup>20</sup> se comprende de los siguientes actores principales: a) los equipos b) los desarrolladores de juegos c) los eventos y d) las ligas (NewZoo, 2017). Esos cuatro pilares se unen a través de los canales donde se publican y donde se delimita el espacio profesional del amateur. El canal es la parte más

<sup>20</sup> Se toma el ecosistema de Estados Unidos como referencia ya que se considera como un mercado desarrollado (NewZoo, 2018)



importante del ecosistema ya que es ahí donde los consumidores y las marcas interactúan de forma directa (Vukelic, 2018).

**Figura 14. Elementos clave del ecosistema de los e-Sports. (Newzoo, 2017)**



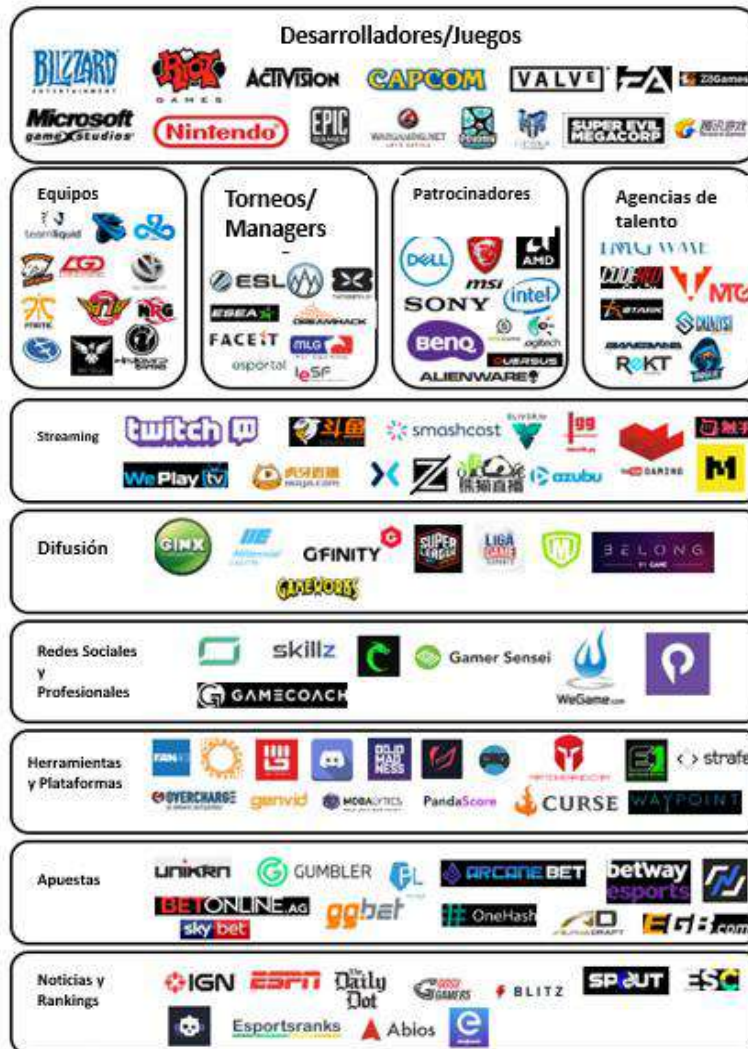
Nota. Recuperado de NewZoo “Industry First Report: The Evolution of the e-Sports Ecosystem“. Derechos de Autor 2016 por NewZoo.

La Figura 1 describe en grandes rasgos lo que la Figura 2 detalla con mayor escrutinio incluso incluyendo otras áreas que le dan servicio al ecosistema y que, aunque sea de manera indirecta, participan y le agregan valor al ecosistema. El ecosistema cuenta con cuatro pilares; equipos, desarrolladores, eventos y ligas que están conectadas por los canales. A través de los canales los consumidores finales tienen acceso al contenido.

En la Figura 2 aparecen organizadores de eventos presenciales, redes sociales especializadas de e-Sports, herramientas digitales especializadas, servidores donde se permite apostar y fuentes informativas especializadas. (Vukelic, 2018)



Figura 15. The e-Sports Market Ecosystem. (The e-Sports Observer, 2017)



Nota. Recuperado de Medium “The e-Sports Landscape February, 2016”. Derechos de Autor 2016 por Medium.

La diferencia principal entre la Figura 1 y la Figura 2 es la inclusión de elementos como consumidor y marcas involucradas. Es por esa misma razón que estaremos utilizando la Figura 1 como referencia visual a la hora de evocar el ecosistema de los e-Sports y al momento de hacer un acercamiento hipotético del estado del ecosistema de los e-Sports en México.

Al revisar esta estructura (Figura 1) se identificaron los elementos de un ecosistema con perspectiva de afiliación ya que la estructura gira en torno a un solo punto focal de relevancia e injerencia. Este lugar lo tiene el canal en donde confluyen todas las





interacciones entre los actores (Vukelic, 2018) y donde se consume el producto (Hamari & Sjöblom & Hassan & Macey & Törhönen, 2017). Los elementos que propone Adner (2017) como esenciales en una estructura de ecosistema aplicados a los e-Sports se identifican en la Tabla 2.

**Tabla 25. Adaptación de los e-Sports a la Perspectiva de Afiliación de Adner (fuente: autores)**

Elementos de la estructura de ecosistema	Perspectiva de ecosistema por afiliación
Actividades	No aplica
Actores	Los equipos, desarrolladores de juegos, eventos, las ligas, los consumidores y las marcas interactúan por medio del canal. (Figura 1)
Posiciones	Los lugares están asignados por los enlaces que tienen los actores entre sí. (Adner, 2017)
Enlaces	El equipo juega un videojuego en un evento que pertenece a una liga patrocinada por marcas y vista por consumidores.

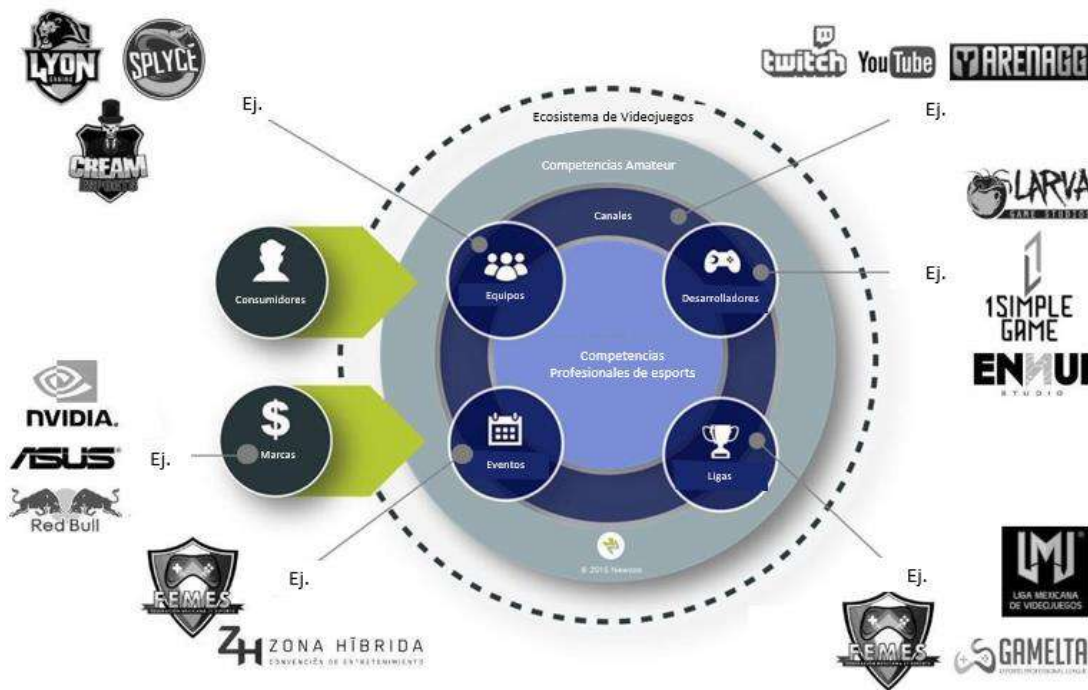
Nota. Recuperado de “Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy,” por R. A. Adner, 2016, *Journal of Management*, Volume 43, page 39-58. Derechos de Autor 2016 por Dartmouth College.

Es relevante notar que algunos autores (Kane & Spradley, 2017) hacen una comparación directa con la estructura de negocios a los deportes tradicionales. Sin embargo, el ecosistema de los e-Sports difiere por dos razones particulares: a) la dinámica de las comunidades virtuales que participan (Vukelic, 2018) y b) las características propias y novedosas del canal en donde los jugadores y espectadores habitan (Sjöblom & Hamari, 2017). Algunos autores han mencionado que la diversidad de estructuras, reglas y lineamientos del ecosistema de los e-Sports hacen único al ecosistema (Purewal & Davies, 2017) pero se considera que para fines de este tema no es tan relevante ya que con el paso del tiempo los torneos y las ligas están encontrando un lugar más estable. Las estructuras de gobernanza han ido avanzando a tal punto que orgánicamente se han ido estableciendo lineamientos y políticas institucionales de interacción (Webster, 2018).

**Ecosistema de e-Sports en México.** Se tiene poca información de las instituciones que participan del ecosistema de e-Sports en México. Sin embargo, sí hay información histórica de competiciones, mencionada en la sección de la historia de los videojuegos en México, torneos y, recientemente, la creación de organismos que pretenden regular y dar formalidad al ecosistema.



**Figura 16. Elementos clave del ecosistema de los e-Sports en México**



Nota. Adaptado de NewZoo “Industry First Report: The Evolution of the e-Sports Ecosystem”.  
Derechos de Autor 2016 por NewZoo.

Bajo la perspectiva de ecosistema por afiliación por la que se rige el ecosistema de e-Sports en Estados Unidos, la Figura 3 representaría de manera hipotética el ecosistema mexicano de los e-Sports. En donde lo más probable el actor focal continúe siendo el canal, predominantemente Twitch (NewZoo, 2018). A su vez, es importante entender el rol que tiene la Federación Mexicana de e-Sports (Femes) en el establecimiento de gobernanza y legislación institucional (Purewal & Davies, 2017; Cobos, 2019; Jaramillo, 2019). La intención declarada por Ismael Silva, presidente de la Femes, es de interactuar con las ligas y los equipos para dotar de formalidad las interacciones que hay entre ellos y las marcas que quieran de participar. (W Radio, 2019). Otros actores relevantes que se conocen (Figura 3.) son los equipos, ligas, desarrolladores, eventos y marcas que están interactuando constantemente para capitalizar en el ecosistema.

Sin embargo, no se sabe si los actores en verdad participan bajo la definición que propone Adner (2017) sobre la perspectiva de ecosistema por afiliación. Es objeto de esta investigación diseñar entrevistas que nos ayuden a conocer si en verdad





pertencen a esta perspectiva o si se está construyendo bajo la perspectiva de ecosistema como estructura.

## Metodología

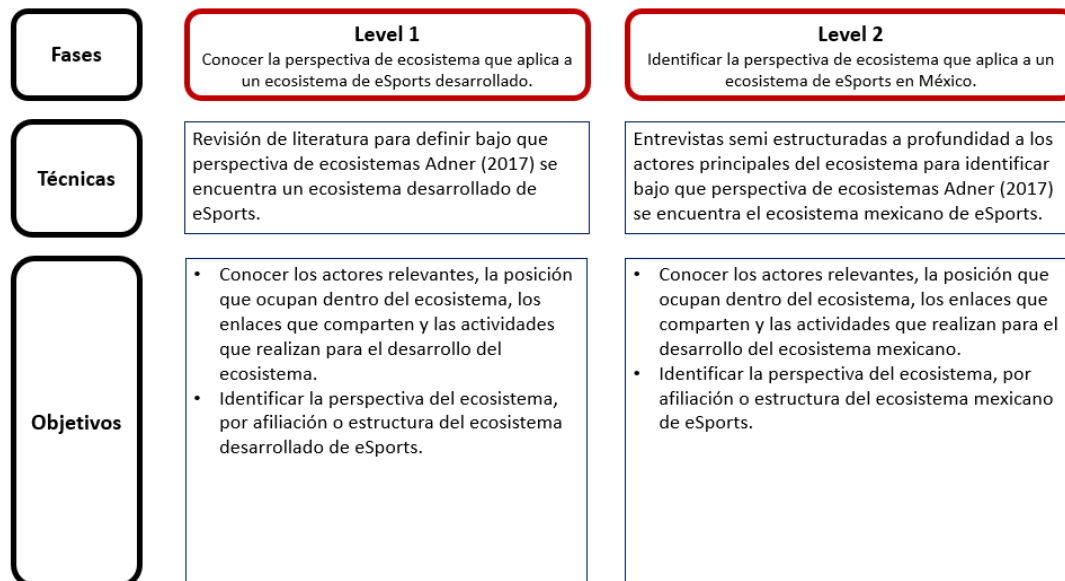
**Enfoque.** Debido a la naturaleza del tema y los objetivos de la investigación, se describe este estudio como una investigación exploratoria con un punto de vista cualitativo. (Saunders, 2009).

La principal fuente de datos fue de entrevistas semi-estructuradas a expertos, así como la triangulación con información de fuentes secundarias. A través de esta aproximación, se pudo indagar sobre las características del ecosistema actual de los e-Sports en México con los actores principales.

En la siguiente sección del documento enlistamos las distintas fases de la investigación, así como las técnicas implementadas dentro de las mismas.

## Diseño de la investigación.

**Figura 17. Diseño de metodología de investigación. Creado por autor**



**Eta**pa 1: **LEVEL 1** - Conocer la perspectiva de ecosistema que aplica a un ecosistema de e-Sports desarrollado.

Nombrada en honor al primer nivel dentro de un videojuego, la fase de LEVEL 1 sirve como introducción a la investigación, el objetivo de esta fase es conocer la



perspectiva de Adner (2017) que mejor encapsula a un ecosistema de e-Sports desarrollado. Se utiliza la revisión de literatura para buscar los actores relevantes, su posición dentro del ecosistema y los enlaces entre ellos y en base a eso se define cuál perspectiva mejor describe al ecosistema.

Etapa 2: **LEVEL 2** - Identificar la perspectiva de ecosistema que aplica a un ecosistema de e-Sports en México.

Inspirada en el segundo nivel de un videojuego, en la etapa de LEVEL 2 identificamos la perspectiva de Adner (2017) que mejor describe el ecosistema actual de los e-Sports en México, realizamos entrevistas a los actores principales del ecosistema y después identificamos los enlaces entre los mismos, y las actividades que realizan. Con los resultados de las entrevistas se define bajo cuál perspectiva se encuentra el ecosistema mexicano, por afiliación o estructura.

Para llevar a cabo la investigación se tomó como muestra para las entrevistas a actores representativos del ecosistema, la selección de los miembros del ecosistema se llevó a cabo de acuerdo a la identificación del rol dentro del ecosistema, así como por recomendación de personas familiarizadas en el medio, el número total de personas entrevistadas es de 13 y se encuentran identificadas y descritas en la (Tabla 1). En el caso de que se nos pida que se mantenga confidencial el nombre de la persona usaremos la nomenclatura mencionada en la Tabla 1. La recolección de información termina con la saturación de información que se llega cuando la información deja de agregar valor nuevo o relevante a las propiedades y dimensiones del análisis en cuestión. (Suárez & Arenas, 2013).

**Tabla 26. Nomenclatura de los entrevistados (fuente: autores)**

Nomenclatura	Actor del Ecosistema	Industria	Descripción
Entrevista 1	Grupo TI	Tecnología	Gerente de Mercadotecnia de Grupo TI, patrocinadores de Open.gg.
Entrevista 2	Estral e-Sports	Videojuegos	Inversionista y dueño de equipo de e-Sports profesional.
Entrevista 3	Timbers e-Sports	Videojuegos	Gerente de equipo de e-Sports profesional.
Entrevista 4	CREAM e-Sports	Videojuegos	Gerente de equipo de e-Sports profesional.
Entrevista 5	FNDEM	Liga	Miembro de Federación Nacional de Deportes Electrónicos México.



Entrevista 6	FEMES	Liga	Presidente de la Federación Mexicana de e-Sports.
Entrevista 7	Empire	Agencia de Eventos	Inversionista y organizador de eventos (Open.GG).
Entrevista 8	ProPlay e-Sports	Tecnología	Fundador de plataforma Pro Play e-Sports.
Entrevista 9	Streamer / Caster	Entretenimiento	Narrador profesional de torneos de e-Sports.
Entrevista 10	Streamer / Caster	Entretenimiento	Creador de contenido de videojuegos.
Entrevista 11	Streamer / Consumidor	Entretenimiento	Creador de contenido de videojuegos.
Entrevista 12	Inversionista	Entretenimiento	Inversionista de eventos de e-Sports
Entrevista 13	Newzoo	Videojuegos	Agencia de investigación de mercados de e-Sports.

Para el análisis de información de las entrevistas estaremos usando la herramienta de codificación axial parte del método de teoría fundamentada. De acuerdo a Strauss y Glaser (1967), la teoría fundamentada está diseñada para integrar grupos de conceptos a través de la explicación teórica del fenómeno estudiado.

Este método permite realizar un análisis a detalle de los resultados de la investigación, al categorizar, agrupar y analizar las respuestas de las entrevistas, podremos encontrar relaciones en las mismas.

### Análisis de resultados

A continuación, se presentan los resultados de la investigación que se llevó a cabo.

**Similitud con el ecosistema actual.** Al examinar la estructura del ecosistema de los e-Sports de Estados Unidos, visualizada en la Figura 1. por la agencia NewZoo (2017) se encontró que la estructura del ecosistema es la misma que la de Estados Unidos ya que todos los actores desempeñan el mismo rol en ambos países.

“(lo que buscamos son) más torneos más interés por parte de la IeSF21 (International e-Sports Federation). nos dan más oportunidades de darle exposición a los jugadores” - Eleni Inzunza, FNDEM

“Ubisoft (los publishers de Rainbow Six Siege), organizan en distintos países torneos nacionales que operan bajo las mismas reglas y a su vez organizan

<sup>21</sup> La IeSF es la Federación Internacional de e-Sport y declaran que “As an international federation for e-Sports our obligations include hosting international e-Sports tournaments, expanding our range of member nations and establishing standards for referees, players, certifications, titles and competitions.” Esto aplica para las 46 naciones que están suscritas.



torneos internacionales, en donde compiten los campeones de cada región” -  
Fernando López, Timbers eSport

Tal similitud se da debido a que todos los actores y sus roles, al igual que sucede en Estados Unidos, son regulados por los *Publishers*. Contrario a lo planteado en la revisión de literatura, son los *Publishers* y no los canales los que tienen el control del ecosistema. Siendo los *Publishers* una entidad privada que habita en todas las geografías del mundo no hay una variación personalizada de juegos. Por ejemplo, *League of Legends*, es el mismo juego que juegan en México, Estados Unidos, Corea, España, etc...

“RIOT Games, controla virtualmente todos los eventos que son sobre League of Legends, a nivel mundial no hay una región que no tenga equipo de LoL, ellos controlan todo alrededor de su juego” - Arath Gonzalez, Caster

Incluso, las acciones de los Publishers muestran una intención de unificar las geografías a través de torneos y competencias nacionales que concluyen en internacionales. Por ejemplo, la final internacional del 2018 para el juego League of Legends, que acumuló cerca de 200 millones de vistas (Tewari, 2018), se conformó de estos equipos internacionales:

Cada uno de los equipos, para llegar a las finales, tuvieron que competir en su región y antes en su país para acceder a las finales globales. Esto sustenta la universalidad del videojuego y sus reglas de competencia.

**¿Afilación o Estructura?** Inicialmente se planteó que el ecosistema de negocios de los e-Sports en México se inclinaba, aunque no totalmente, a un ecosistema de afiliación en el que existe un actor central que en la medida que el ecosistema crezca su control y poder aumenta (Adner, 2017) y que las condiciones de la industria y sus actores se comportan de una manera más por supervivencia que por cooperación (Adner, 2017).



Sin embargo, fue evidente que el ecosistema cumple algunas de las reglas para ser considerado de afiliación y de estructura al mismo tiempo. Esto lleva a pensar que, en México, se está viviendo bajo un híbrido que comparte características de un ecosistema de afiliación y uno de estructura.

*“Hay muchos actores, pero sin duda el más importante es el Publisher porque crea el juego y ellos tienen el interés de apoyar los esports porque le da más vida al juego. Lo que quieren es que se compita en el (juego).” - Arath Gonzalez, Caster*

Las siguientes particularidades se encontraron para justificar tal respuesta:

- El actor central controla y desarrolla a los actores
- Los actores trabajan parcialmente independientes y cooperativos
- Existe una propuesta de valor compartida para algunos y no para otros

El *Publisher* tiene el control del uso de su propiedad intelectual, es decir del juego. Ellos dictan las reglas del consumo del videojuego a las masas: los equipos que participan, las marcas que se anuncian en sus torneos, el canal en donde se va a transmitir, todo es revisado y aprobado por el desarrollador.

Ellos establecen una serie de lineamientos a seguir para poder participar de las competencias oficiales que si son seguidas el mismo desarrollador subsidia a los actores para seguir participando. Tal es el caso del equipo ESTRAL e-Sports en el que Riot Games, desarrollador del juego League of Legends, al ver que el equipo va subiendo en las competencias y cumple con los requisitos de tener preparador físico, nutriólogo, psicólogo y casa donde concentrarse da un subsidio al equipo de siete mil dólares por integrante de equipo.

“Antes no se hacían tantos eventos y los eventos ahora son internacionales y cada vez hay más personas que quieren ser profesionales y streamers.” - Sofia Ornelas,

Streamer

Es aquí donde se detecta que si bien el control y filtraje de participación lo tiene el desarrollador y que podría caer en un ecosistema de afiliación hay también una propuesta de valor compartida, entendida y buscada por todos los miembros del ecosistema. Cada uno de los miembros conoce su rol y sabe qué es lo que puede hacer.



Por ejemplo, los equipos profesionales saben que siguiendo las reglas del desarrollador tendrán mayor exposición en la escena global. Esto provoca los siguientes beneficios para todos los miembros del ecosistema: al subir de categoría y acercarse a los torneos mundiales su reputación los hace más atractivos a los consumidores que los consumen a través de los canales digitales y que en pos de su creciente popularidad los hace más redituables para las marcas. A su vez, al ser considerado un equipo mundial o de tal grado de profesionalismo incrementa su atracción de talentos jóvenes, mejores subsidios por parte del desarrollador y finalmente mejores condiciones y paga para los jugadores.

Sin embargo, de la misma manera en la que el desarrollador impulsa a los actores, así controla el crecimiento. Por ejemplo, los equipos además de cumplir con sus requisitos de liga deben de contar con instalaciones y personal profesional que atiende a los jugadores, las marcas que quieran aparecer en los torneos oficial deben de ser avaladas por el desarrollador, los canales deben de comprar los derechos de transmisión para poder mostrar el contenido. Cualquier actor que no pasé por las reglas del desarrollador puede verse despojado de sus credenciales. Así mismo tienden a cuidar las comunidades generadas entre los jugadores de sus juegos para reducir actitudes que pudiesen afectar negativamente al juego.

La propuesta de valor del ecosistema tiene como intención aumentar el número de consumidores del juego y, como se mencionó anteriormente, cada uno de los actores están acomodados de acuerdo a las necesidades del desarrollador del videojuego, la cual varía dependiendo de su modelo de negocio.

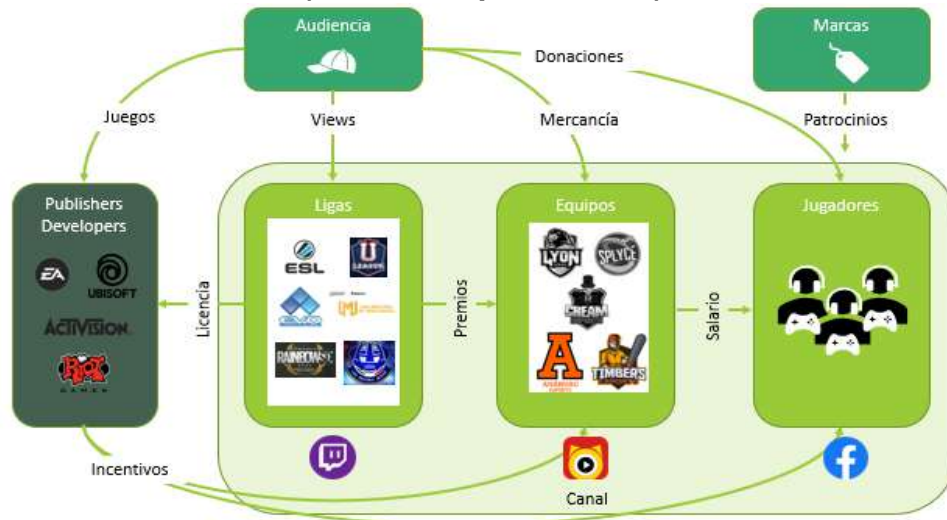
**Actor central.** Quienes son el núcleo del ecosistema son los *Publishers*, aquellos actores que se encargan de la publicación de los videojuegos. Estudios de desarrollo y publicación de videojuegos como Epic Games (Fortnite), Riot Games (League of Legends), Activision Blizzard (Starcraft), Nintendo (Smash Brothers), EA (Fifa), Ubisoft (Rainbow Six) y Valve (CS:GO). Estos estudios son los que alimentan al ecosistema con la materia prima que es utilizada por todos y a su vez buscan controlar los elementos que interactúan con sus productos como eventos, contenido digital, patrocinios, etc.



El canal, si bien reúne a los involucrados dentro del ecosistema, toma el rol de un medio de difusión por el cual el contenido es consumido por personas que están interesadas en un juego o evento en particular.

*“Los Publishers, deciden quienes juegan sus juegos a nivel profesional (equipos), quienes patrocinan sus juegos y eventos, el canal (Twitch) simplemente es un medio en donde se consume el contenido generado de los juegos” - Luis Ruiz, ProPlay*

**Figura 18. Elementos clave del ecosistema de los e-Sports en México (Elaborado por autores)**



A continuación, se presentan los resultados del proceso de codificación axial que se aplicó. La lista de preguntas, etiquetas únicas, categorías e ideas pueden encontrarse en la sección de Anexos. La Figura 7 resume el proceso que se llevó a cabo y que visualiza los datos que se utilizaron para las conclusiones.

**Figura 19. Resultados del proceso de Codificación Axial (Elaborado por autores)**





Después de llevar a cabo 13 entrevistas donde se generaron 139 etiquetas únicas que resultaron en nueve categorías principales se identifica la prevalencia de tres ideas centrales de las que todos los actores participan:

1. Actor Central
2. Relación con actores
3. Industria

**Actor central.** Todos los actores reconocen que existe un núcleo del ecosistema de los e-Sports, y coinciden que ese es el Publisher. Este núcleo es visto como un monopolio que controla todo el juego, sus reglas, canales, términos de entrada a jugar, patrocinios y difusión. Es debido a este control que los mismos Publishers tienen la intención de que se desarrolle un ecosistema sano y creciente (Arkenberg, Tengberg, & Van Dyke, 2018).

**Interacción entre actores.** Las relaciones que existen en el ecosistema se originan gracias a un evento, torneo o liga, producido por el Publisher. Estos acontecimientos son la chispa para generar conexiones entre los actores. Estas conexiones son en su mayoría percibidas como relaciones de amistad, como compañeros de equipo que hablan un mismo idioma y que se consideran parte de una cultura diferente a la mainstream.

**Industria.** La industria de los e-Sports en México se desarrolla casi en su totalidad a través de plataformas digitales como Twitch, Youtube, Facebook o Nonolive y es ampliamente considerada como la determinante más benéfica del ecosistema. A través de las plataformas digitales pueden:

- Interactuar directamente con sus consumidores
- Monetizar su contenido
- Recibir retroalimentación directa del consumidor
- Hacer conexiones con otros miembros del ecosistema

Esto nos hace concluir que el ecosistema tiene dos puntos de vista principales: a) los que ven la industria como un juego, todavía como una contracultura y b) los que





están viendo la industria como un negocio. Concluimos esto porque aquellos que contaban con una planeación a futuro, con métricas y objetivos definidos se inclinaban a expresarse de los e-Sports como un negocio de muchas posibilidades mientras que aquellos que no tienen una estructura de negocios definida atribuían el rezago a la brecha generacional.

### **Conclusiones**

Se concluye que el ecosistema de negocios de los e-Sports en México comparte características de la propuesta de Adner para un ecosistema por afiliación y estructura.

#### **Afiliación:**

- Los actores buscan crear oportunidades sin una coordinación definida
- En la medida en la que más actores se unen al ecosistema de negocios el poder del Publisher aumenta

#### **Estructura:**

- Contiene un actor central que coordinado cierto grado de los actores dentro del ecosistema para que se desarrolle la propuesta de valor.
- Los actores conocen sus roles específicos y la manera en la que le generan valor al ecosistema
- Todos los actores se encuentran unidos a través de un canal que lleva la propuesta de valor a los usuarios finales

Entonces, vemos la posibilidad de agregarle valor al modelo de Adner ya que solo considera dos tipos de ecosistemas descartando la posibilidad de que uno se encuentre con las particularidades de ambos.

Ahora bien, en cuanto a las oportunidades hacemos tres recomendaciones prácticas basadas en los resultados de la codificación axial.



**Figura 20. Ideas centrales con sus recomendaciones (Elaborado por autores)**



Al determinar que, en efecto, el ecosistema de negocios de los e-Sports en México es un híbrido entre Afiliación y Estructura (Adner, 2017) en el que sí existe un núcleo que desarrolla el ecosistema, pero lo limita al mismo tiempo estas son las siguientes recomendaciones que el equipo propone para el mejoramiento del ecosistema:

- Regulación e integración a nivel nacional de las ligas y torneos
- Cerrar la brecha entre patrocinadores y equipos
- Disminuir el estigma por parte de sociedad hacia los e-Sports

### **Limitaciones e investigación futura**

Uno de los limitantes iniciales en la investigación fue el hecho de que actualmente no hay mucha documentación formal sobre los e-Sports en México, por lo que la revisión de literatura se realizó con un enfoque hacia el extranjero. Adicionalmente otro tema que se considera importante para enriquecer la investigación a futuro es realizar un estudio similar al realizado por Nikola Vukelic “The Wild West of Esports - What motivates individuals to work in the industry”, para entender qué motiva a las personas a involucrarse en el mundo de los e-Sports particularmente en México.



## Referencias bibliográficas

- Adán, A. (2018, Nov 11). ROG e-Sports Fest 2018: el mayor evento del gaming en México. Retrieved from El Universal: <https://www.eluniversal.com.mx/techbit/rog-e-Sports-fest-2018-el-mayor-evento-de-gaming-en-mexico>
- Adner, R. (2017). Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy. *Journal of Management*, 39-58.
- Adner, R., & Kapoor, R. (2016). Innovation ecosystems and the pace of substitution: Re-examining technology S-curves. *Strategic management journal*, 37(4), 625-648.
- Arkenberg, C., Tengberg, J., & Van Dyke, D. (2018). e-Sports graduates to the big leagues. Los Angeles: Center for Technology, Media & Telecommunications.
- Autio, E., & Thomas, L. 2014. Innovation ecosystems. In *The Oxford handbook of innovation management*, 204- 288. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Banco Mundial. (2017). Personas que usan Internet (% de la población) | Data. <https://datos.bancomundial.org/indicador/IT.NET.USER.ZS?end=2017>
- Bernard, R. H., & Ryan, G. W. (2010). *Analyzing Qualitative Data: Systematic Approach* (1st ed). Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Cooper, H. (1998). *Applied social research methods, Vol. 2. Synthesizing research: A guide for literature reviews* (3rd ed.)
- Corbin, J. M., & Strauss, A. (1990). Grounded theory research: Procedures, canons, and evaluative criteria. *Qualitative sociology*, 13(1), 3-21.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 4th ed. Thousand Oaks, California: SAGE Publications.
- Cunningham S and Craig D (2016) Online entertainment: a new wave of media globalization? *International Journal of Communication* 10: 5409–5425.
- Curley, A. J., Nausha, M., Slocum, J., & Lombardi, D. (2017). What Motivates e-Sports Fans? A Data-Driven Approach to Business and Development Strategy.



- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. Departamento de Investigación en Educación Médica, 162-167.
- Flores, J. (2019, Febrero 25). Chivas y Tuzos hacen historia en los eSports en México. Retrieved from Fayer Wayer: <https://www.fayerwayer.com/2019/02/chivas-tuzos-esports-mexico/>
- Fregen, J. (2018, April 18). Newzoo: Twitch Gets 7.1x More e-Sports Viewership than YouTube. Retrieved from The e-Sports Observer: <https://e-Sportsobserver.com/newzoo-twitch-youtube-e-Sports-viewership/>
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). Discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research. Routledge.
- Gonzalez. (2000). Veinticinco años de videojuegos en México. Las mercancías tecnoculturales y la globalización económica. Recuperado 24 marzo, 2019, de <http://www.comunicacionysociedad.cucsh.udg.mx/index.php/comsoc/article/view/1996>
- Gotarra Navarro, Robert. El patrocinio en los e-Sports. 2017 <http://hdl.handle.net/10230/33078>
- Hval Olsen, Anders. (2015). The Evolution of e-Sports: An Analysis of its origin and a look at its prospective future growth as enhanced by Information Technology Management tools.
- Ingraham, C. (2018, 27 agosto). The massive popularity of e-Sports, in charts. [https://www.washingtonpost.com/gdpr-consent/?destination=%2fbusiness%2f2018%2f08%2f27%2fmassive-popularity-e-Sports-charts%2f%3futm\\_term%3d.6353afabf32a&utm\\_term=.6353afabf32a](https://www.washingtonpost.com/gdpr-consent/?destination=%2fbusiness%2f2018%2f08%2f27%2fmassive-popularity-e-Sports-charts%2f%3futm_term%3d.6353afabf32a&utm_term=.6353afabf32a)
- Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. 2015. Platforms, ecosystems, architectures: Rethinking the aggregate? Working paper
- Jacobides, M., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems. Wiley Strategic Management, 2255-2276.



- Jaramillo, A. (2019, Mar 3). CON LA LLEGADA DE LA FEDERACIÓN DE e-Sports A MÉXICO ¿QUÉ CAMBIA EN EL SECTOR? Retrieved from Merca2.0: <https://www.merca20.com/con-la-llegada-de-la-federacion-de-e-Sports-a-mexico-que-cambia-en-el-sector/>
- Jenny, S. E., Manning, R. D., Keiper, M. C., & Olrich, T. W. (2017). Virtual (ly) athletes: where e-Sports fit within the definition of “Sport”. *Quest*, 69(1), 1-18.
- John, H., & Kaburakis, A. (2017). The Future Is Now: e-Sports Policy Considerations and Potential Litigation. *Journal of Legal Aspects of Sport*, 46-78.
- Kane, D., & Spradley, B. (2017). Recognizing e-Sports as a Sport. *The Sport Journal*.
- Kane, D., & Spradley, B. D. (2017). Recognizing e-Sports as a sport. *Sport Journal*.
- Purewal, J., & Davies, I. (2017). The e-Sports Explosion: Legal Challenges and Opportunities | Section of Intellectual Property Law. Retrieved March 19, 2018, from [https://www.americanbar.org/publications/landslide/2016-17/november-december/the\\_e-Sports\\_explosion\\_legal\\_challenges\\_and\\_opportunities.html](https://www.americanbar.org/publications/landslide/2016-17/november-december/the_e-Sports_explosion_legal_challenges_and_opportunities.html)
- Rong, K., & Shi, Y. 2014. *Business ecosystems: Constructs, configurations, and the nurturing process*. London: Palgrave Macmillan
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students* (6th edition). Harlow: Pearson Education Limited.
- Simpson, J., Knottnerus, D., & Stern, M. (2018). Virtual Rituals: Community, Emotion, and Ritual in Massive Multiplayer Online Role-playinf Games - A Quantitative Test and Extension of Structural Ritualization Theory. *Sociological Research for Dynamic World*, 1-13.
- Yuri Seo (2013) Electronic sports: A new marketing landscape of the experience economy, *Journal of Marketing Management*, 29:13-14, 1542-1560, DOI: 10.1080/0267257X.2013.822906



## **Investigación de mercados en cuanto al uso de las estrategias de marketing mix de las mipymes panificadoras de Tulancingo Hidalgo**

Irma Cárdenas García<sup>1</sup>; Santa Adali Vázquez Pimentel<sup>2</sup>; Oscar Lira Uribe<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Universidad Tecnológica de Tulancingo, Área de Desarrollo de Negocios

<sup>3</sup>Universidad Tecnológica de Tulancingo, Área de Tecnologías de la Información y Comunicación

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [irmacq@utectulancingo.edu.mx](mailto:irmacq@utectulancingo.edu.mx)

### **Resumen**

En el mundo de hoy, el concepto de marketing ha cobrado especial importancia, convirtiéndose no sólo en una función gerencial de primer orden, sino que constituye, en sí misma, una filosofía de servicio, pues a partir del estudio y comprensión de las necesidades y deseos del consumidor, la empresa oferta un mix ajustado a los gustos de los compradores, entrega beneficios e incrementa el nivel de satisfacción, todo lo cual se traduce en valor. En la presente investigación documental, y mediante el método inductivo, se analiza la mezcla de mercadotecnia, bajo el enfoque de considerar a este conjunto de medios operacionales como modos de servir al cliente, en tanto son concebidos y dirigidos a facilitar los procesos de decisión de los compradores y a solucionar sus problemas de consumo, haciendo su vida más fácil y grata (Peñaloza, 2005)

Es por ello que nace la necesidad de estudiar a las MIPyMES Panificadoras de Tulancingo Hidalgo, teniendo como objetivo de estudio 26 empresas de la Colonia Centro de Tulancingo Hidalgo con el objetivo de conocer si el éxito en sus ventas y su permanencia en el mercado está ligado a Marketing Mix tomando y su aplicación con las 4P's: Producto, Precio, Paza y Promoción.

Realizando un estudio cuantitativo de alcance exploratorio experimental, obteniendo como resultado que las Panificadoras de Tulancingo en realidad no hacen uso del Marketing Mix por desconocer los beneficios a obtener además de que no esán dispuestos a invertir.

**Palabras clave:** Marketing Mix, MIPyMES, Panificadoras.



## Introducción

En la actualidad las Mipymes tienen diferentes objetivos estratégicos, como son la búsqueda del máximo beneficio, la mejora de la productividad y el aumento del éxito competitivo; es por eso que actualmente es reconocida la creciente importancia de la pequeña y mediana empresa, en especial en los países en vía de desarrollo, por su aporte al empleo y al bienestar económico ya que estas contribuyen con la generación de riqueza y el desarrollo equilibrado de las actividades económicas de un país. (Cardozo, 2012)

Ortiz et al. (2015) menciona que uno de los factores más importantes y menos tomado en cuenta por parte de los empresarios es el Marketing mix, el cual se compone de elementos que integran las estrategias, identificados y comúnmente conocidos como las 4P: producto, precio, plaza y promoción, de las cuales se busca la integración y combinación, en donde la información recolectada y analizada sobre cada una de ellas, tiene, no solo implicaciones para la toma de decisiones sobre la variable en cuestión sino también para el conjunto restante de estas.

Según Lise (2010) los factores de éxito de una empresa son: recursos humanos competentes, ventajas competitivas de la empresa, capacidad de producción presencia de estrategia marketing-mix, actitudes con sus subfactores, los elementos que vienen explicitar mas ampliamente el factor con el cual están asociados. Siendo estos subfactores: estrategias del producto, estrategias del precio, estrategias de distribución, estrategias de promoción, osea la presencia de estrategias marketing-mix.

Y en el caso de las MIPyMES que constituyen una parte fundamental de la economía mexicana pues según el INEGI (2014) existen 4 millones 15 mil unidades empresariales de las cuales el 99.8% son MIPyMES que se encargan de generar el 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y el 72% de los empleos.

Es por ello la importancia de analizar la industria panificadora y conocer si hace uso de las estrategias de Marketing Mix.



## Marco teórico

**La industria del pan.** La palabra pan proviene del latín “pannus” y significa masa blanca (Entrepreneur, 2018). El pan es un producto conocido desde tiempos prehispánicos por los pueblos indígenas, dichas personas realizaban ofrendas a Cihuapiltin, un espíritu que se trasladaba mediante el aire, causando a sus paso enfermedades a niños. Para evitar este tipo de enfermedades los residentes de las comunidades indígenas le hacían regalos que consistía en panes de diferentes figuras como mariposas y rayos estos hechos de amaranto, como también pan ázimo hecho a base de maíz seco y tostado. (Cañedo, 2017)

En el año 1525 durante la época colonial se dio por primera vez la venta de pan, dirigida por Hernán Cortés, uno de los requisitos para que el producto se pudiera vender era que tuviera el peso debido y que se vendiera a un precio fijado por el cabildo, además de estar bien cocido y seco para evitar su descomposición, algunos lugares a donde se comercializaba el pan, eran llamadas pulperías (tiendas para vender diferentes géneros destinados al abasto) y a la Plaza pública; este tipo de industria contrataba a mujeres indígenas las cuales eran encargadas de vender el pan en los lugares más concurridos. Durante la época colonial el producto que se comercializaba eran los panes de sal, como el francés, el virote, el español y los pambazos: y de dulce, hechos de hojaldre, como campechanas condes y banderillas estilo francés. (México desconocido, 2010)

En el año 1880 ya se había expandido el modelo de negocio a la cantidad de 78 panaderías en la ciudad de México y un sin contar a un fin de indígenas que seguían haciendo sus productos en hornos calabaceros y vendiéndolos en mercados.

Al paso que se comercializaba el pan en el estado de México, se iban creando nuevos sabores, texturas y formas, como en el estado de Hidalgo que, al adentrarse en su manera para la transportación del pan, se realizaba por medio de un gran cesto lleno de pan, sobre la cabeza del vendedor, realizando así un recorrido en bicicletas por las distintas colonias. (Historia de Pachuca, 2018)

El pan en México forma parte de una gran cultura y tradición, por ello, es muy probable que sea el país con mayor variedad de panes, debido a que es resultado de una fusión cultural indígena, (náhuatl, tolteca, zapoteca, mixteca, otomí, tzetzal,





mayas, tarahumaras, huicholes, etc.), y lo que las culturas europeas, principalmente española y francesa nos heredaron. (Silvestre, 2017)

Según el sitio [elempleado.mx](http://elempleado.mx) en su artículo “*Más de 97% de panaderías mexicanas son MiPymes*” (2018), México tiene una de las industrias panificadoras más importantes a nivel mundial, con más de 60 mil establecimientos y más de dos mil 500 variedades de pan que lo ponen a la cabeza global en ese sentido.

Raúl Reyes, tesorero de la Asociación Nacional de Proveedores Profesionales de la Industria del Pan, Repostería y Similares (Anpropan) destaca que la industria panificadora tiene oportunidades de crecimiento por su gran diversidad de productos e innovación, donde en los últimos años sobresale el despunte de panaderías artesanales que ya ocupan el 20 por ciento del mercado y registran un crecimiento de entre 10 a 15 por ciento anual, reiterando que el país cuenta con una cultura vasta en este sector, lo que ha permitido que crezcan las panaderías clasificadas como artesanales que son más pequeñas y familiares pero que ahora están avanzando en el gusto de la gente en todo el país con un crecimiento de entre 10 a 15 por ciento, estimó. ([elempleado.mx](http://elempleado.mx), 2018).

**La micro, pequeña y mediana empresa.** Según el INEGI (2019) las micro, pequeñas y medianas empresa (MPYMES), tienen una gran importancia en la economía y en el empleo a nivel nacional y regional, tanto en países industrializados como en menor grado de desarrollo; los criterios para clasificar a la micro, pequeña y mediana empresa son diferentes en cada país; de manera tradicional se ha utilizado el número de trabajadores para estratificar los establecimientos por tamaño, como lo muestra la imagen 1.

**Imagen 1: Estratificación de las empresas por sector económico.**

Tamaño de Empresa	Número de Personas Ocupadas		
	Manufacturas	Comercio	Servicios
Micro	1 – 10	1 – 10	1 – 10
Pequeña	11 – 50	11 – 30	11 – 50
Mediana	51 – 250	31 – 100	51 – 100

Fuente: INEGI. (2 de Septiembre de 2019). INEGI. Obtenido de

<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/especiales/ENAPROCE2018.pdf>



Por su parte Ortiz y Arredondo (2014) citando a Anzola (2010), Abraján, Albraján, Juárez y Mecalco (2010) y Rodríguez (2007) las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyME) en México, poseen características endógenas que las diferencian de las grandes, por lo cual los modelos y programas de mejora de procesos requieren aplicarse de manera diferente como se hace en las grandes organizaciones, en consecuencia, es un error considerar las versiones pequeñas de las grandes empresas. La tabla 1, muestra una síntesis de los principales aspectos de este tipo de empresas.

**Tabla 1: Caracterización de las MIPyMES.**

#	CARACTERÍSTICA	PROBLEMA	RELACIÓN CON LA MIPYMES
1	Dueño, familiares o amigos son los principales inversionistas. Fuentes de financiamiento limitadas.	Falta de disponibilidad de capital.	Problema que caracteriza a las pequeñas empresas, generalmente obedecen a que el empresario ignora las fuentes de financiamiento y la forma en que estas operan, otra causa es que el empresario falla al momento de exponer la situación del negocio para poder obtener financiamiento.
2	Escasa división del trabajo, pocos empleados y baja departamentalización.	Falta de especialización y poco espacio para la innovación. Contacto personal estrecho del director con quienes intervienen en la empresa.	En la mayoría de las empresas, la familia está involucrada de manera directa en las actividades de la empresa. Por lo que, es común confundir los aspectos de la empresa de los aspectos familiares, ocasionando diversos conflictos dentro de la empresa por no establecer diferencia entre lo laboral y lo familiar. El contacto tan directo que existe entre el administrador-dueño con sus subordinados representa un factor positivo para la buena comunicación.
3	Falta de dominio del sector en la actividad en que se desenvuelven.	Posición poco dominante en el mercado de consumo.	Por el alcance que tienen este tipo de empresas, generalmente se limitan a trabajar en un mercado reducido, como lo es el mercado local o regional, por lo que sus actividades no se ven reflejados de manera importante en el mercado.
4	Flexibilidad de la organización interna.	Íntima relación de la comunidad local.	Debido a los escasos recursos de los cuales dispone las empresas, se ligan con la comunidad local para obtener bienes personales de todo el que requieran, materias primas, etcétera.
5	Minimización de costos y entregas en tiempos forzados en detrimento de la calidad.	Falta de una cultura de calidad.	Generalmente las empresas pequeñas no cuentan con algún tipo de certificación de calidad, ya sea en sus procesos, productos/servicios u organización.
6	Arraigo	Mantiene sin cambios su ubicación geográfica.	Poca diversificación y búsqueda de mercados externos a su entorno inmediato.

Fuente: Ortiz Paniagua, C. F., & Arredondo Ortega, E. (2014). Competitividad y factores de éxito en empresas desarrolladoras de software. Revista Venezolana de Información, 49-73.



A pesar de la problemática detectada las MIPyMES constituyen una parte fundamental de la economía nacional en México pues generan un impacto importante en la generación de empleos y la producción nacional. Según el (INEGI, 2014) existen 4 millones 15 mil unidades empresariales de las cuales el 99.8% son MIPyMES que se encargan de generar el 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y el 72% de los empleos.

En este marco de globalización las pymes deben ser consideradas organizaciones pequeñas y con razones sociales, lo cual da como objetivo económico satisfacer el mercado con el fin de mantener la prosperidad la familia.

**Clasificación de la panificación tradicional.** Con respecto a la clasificación de la “Industria del pan” según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2018) mediante el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN, 2013), el sector al que pertenecen las panificadoras es el 31-33 Industrias manufactureras, subsector 311 Industria alimentaria, rama 3118 Elaboración de productos de panadería y tortillas, subrama 31181 Elaboración de pan y otros productos de panadería, y finalmente la clase 311812 Panificación tradicional. Siendo un total de 123 panificadoras ubicadas en el municipio de Tulancingo (Denué, 2018), teniendo como muestra para la actual investigación 26 panificadoras localizadas en la zona centro el municipio como lo muestra la imagen 2.

**Imagen 2: Empresas de panificación tradicional, zona centro, Tulancingo Hidalgo.**



Fuente: INEGI. (2018). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. Obtenido de DENUE: <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>



## **Metodología**

**Objetivo de la investigación.** La presente investigación pretende conocer si el éxito en las ventas y su permanencia en el mercado de las MIPyMES panificadoras de Tulancingo Hidalgo están ligadas a la aplicación del Marketing Mix.

**Descripción de la muestra.** Hernández, Fernández & Baptista (2010), comentan que uno de los puntos cruciales de cualquier investigación es la de determinar a los sujetos que serán investigados para alcanzar el objetivo propuesto, habiendo decidido 26 MIPyMES dedicadas a la Industria de la Panificación Tradicional, ubicadas en la Colonia Centro del Municipio de Tulancingo, Hidalgo.

**Alcance de la investigación.** Hernández, Fernández & Baptista (2010), mencionan que los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes como es el caso de las MIPyMES dedicadas a la elaboración de Panificación Tradicional en Tulancingo, Hidalgo.

La presente investigación se hace a través del diseño cuantitativo de alcance exploratorio experimental, analizando la situación en que se encuentran las 26 panificadoras que se encuentran en la Colonia Centro del Municipio de Tulancingo, Hidalgo.

**Diseño de la encuesta.** Para recabar información se diseñó un cuestionario que fue útil para conocer la opinión de los Dueños o Gerentes encargados del funcionamiento de la panificadora. La encuesta está conformada por 23 ítems, cada una con un objetivo diferente para recopilar información, las preguntas fueron estructuradas para conocer las estrategias de Marketing Mix en cuanto a las 4P's que utilizan las panificadoras de Tulancingo Hidalgo y conocer si influyen en su éxito.



**Técnicas e instrumentos.** Se definieron las panificadoras a analizar por medio de el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, 2018) primeramente por municipio (Tulancingo, Hidalgo), teniendo un total de 123. Posteriormente se decidió analizar el 100% de las empresas ubicadas en la Colonia Centro debido a que allí se concentraba el 21.14% (26 panificadoras).

El instrumento cumple con las pruebas de confiabilidad, validez y objetividad, utilizando el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) obteniendo un Alfa de Cronbach de .87, superior al 75%, lo que indica que el instrumento es altamente confiable.

### **Análisis de resultados**

De acuerdo a la literatura previa y a través del análisis exploratorio, los resultados de la investigación de mercados de la MIPyMES panificadoras de Tulancingo Hidalgo. Son los siguientes:

De las 26 empresas analizadas con respecto a cuantos años lleva funcionando la empresa, el 100% lleva más de 1 año. (Ver gráfica 1)

**Gráfica 1: ¿Cuántos años lleva funcionando la empresa?**

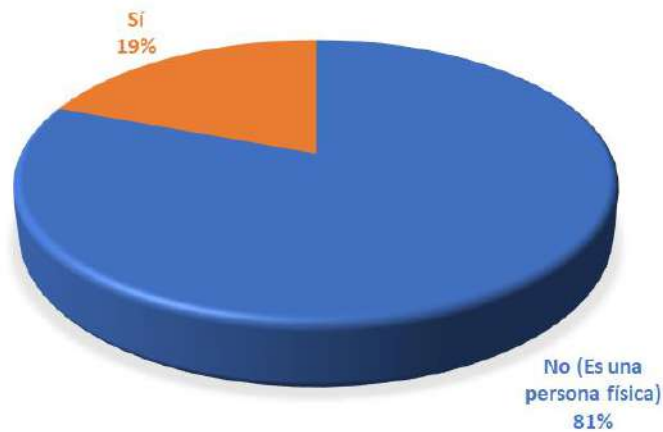


Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a su constitución como una sociedad mercantil el 19% si lo está, mientras que el 81% esta como persona física. (Ver gráfica 2)



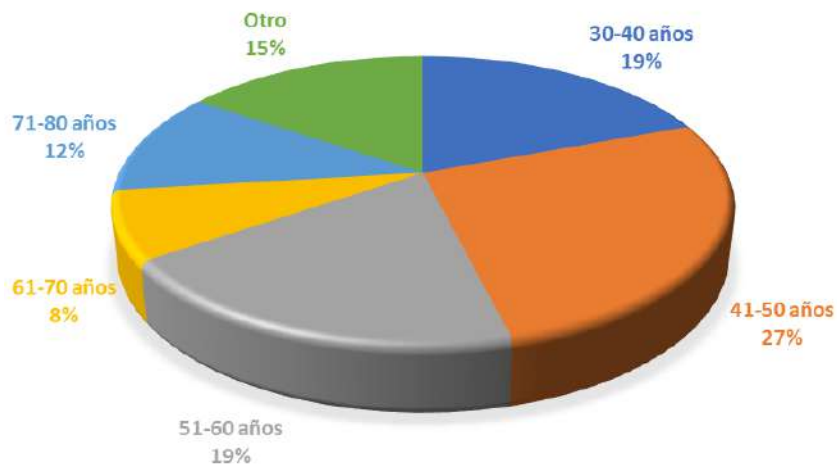
**Gráfica 2: Constitución de la empresa.**



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la edad del propietario, el 27% se encuentra entre los 41 y 50 años, mientras que en segundo lugar se ubican los rangos de edad 30-40 años y 51 a 60 años con el 19%, le sigue otro con el 15%, en penúltimo lugar se ubica el rango de 71-80 con el 12% y finalmente el rango de 61-70 años con el 8%. (Ver gráfica 3)

**Gráfica 3: Edad de propietario.**



Fuente: Elaboración propia.

En relación a si la empresa pertenece a empresa familiar el 92% lo son mientras el 8% no son empresas familiares. (Ver gráfica 4).





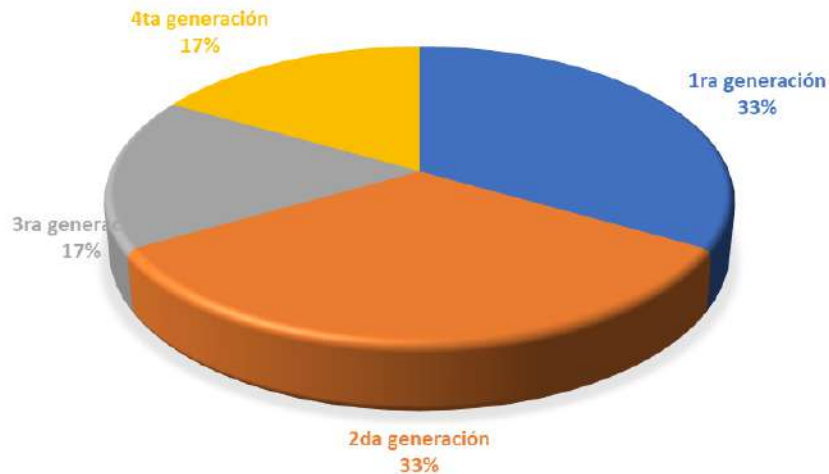
**Gráfica 4: Empresa familiar.**



Fuente: Elaboración propia.

De las 24 empresas que son familiares el primer lugar lo cupan la 1ra y 2da generación con el 33%, mientras que el segundo lugar es ocupado por la 3ra y 4ta generación con el 17% cada una. (Ver gráfica 5)

**Gráfica 5: Empresa familiar según generación.**



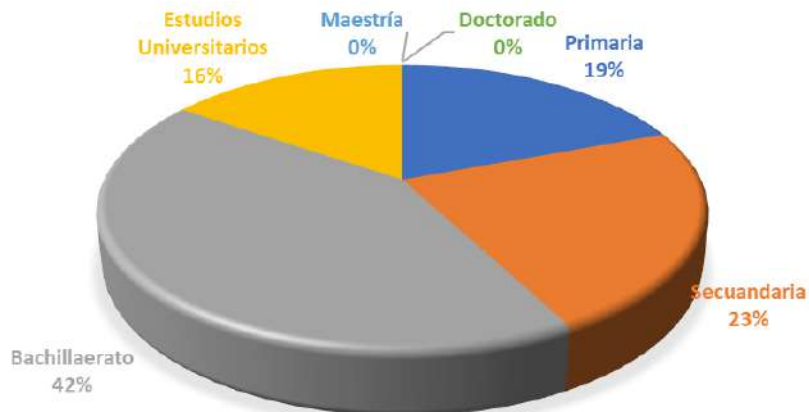
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la pregunta ¿Cuál es el nivel de estudios del director general/gerente/propietario?, el 42% tiene estudios de Bachillerato, seguido por el



23% con estudios de Secundaria, el tercer lugar lo ocupa estudios de Primaria, mientras que estudios Universitarios tiene el 16%, por último Maestría y Doctorado no tienen ponderación. (Ver gráfica 6).

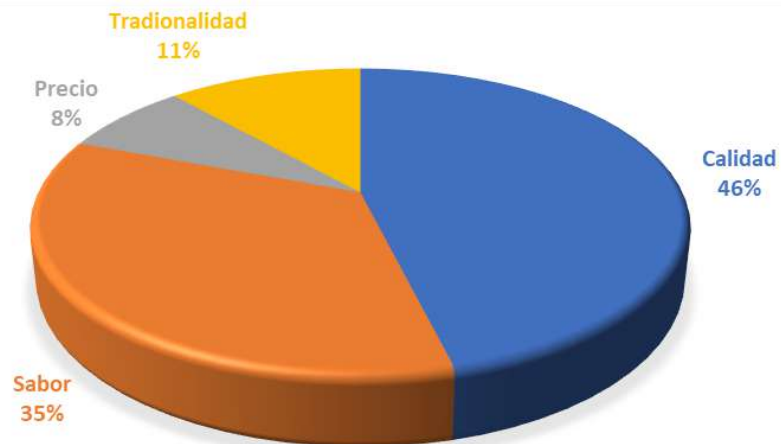
**Gráfica 6: Empresa familiar según generación.**



Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a los elementos que se destacan en el producto se ubica la Calidad en primer lugar con el 46%, le sigue sabor con el 35%, en tercer lugar, se ubica Tradicionalidad con el 11% y finalmente Precio con el 8% (Ver gráfica 7).

**Gráfica 6: Elementos que se destacan en la empresa según producto.**



Fuente: Elaboración propia.

Sobre que se hace con el producto sobrante, el 34% lo vende, el 35% lo transforma, el 23% eligió otro y el 8% lo desecha. (Ver gráfica 7)





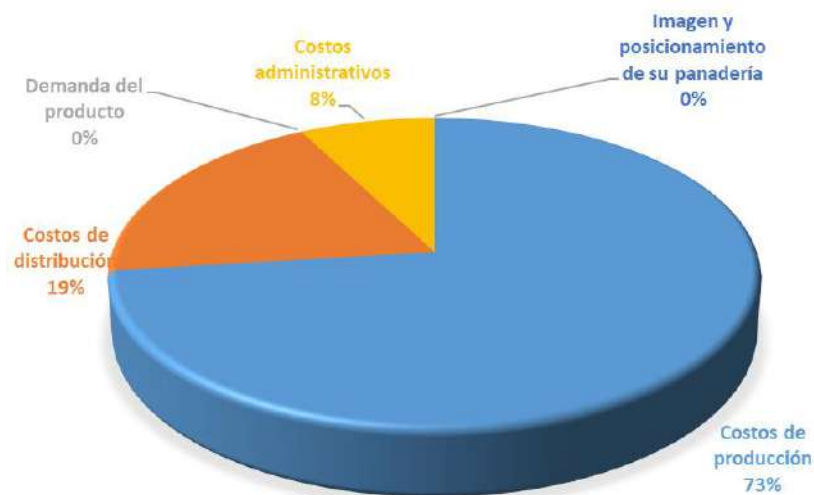
**Gráfica 7: Fin del producto sobrante.**



Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la pregunta ¿Qué elementos toma en cuenta para determinar el precio de su producto?, el 76% toma en cuenta los Costos de producción, el 19% los Costos de distribución, el 8% los costos administrativos mientras que ninguna empresa toma en cuenta la Demanda del producto ni la Imagen y posicionamiento de su panadería. (Ver gráfica 8)

**Gráfica 8: Elementos para la determinación de costos de producción.**

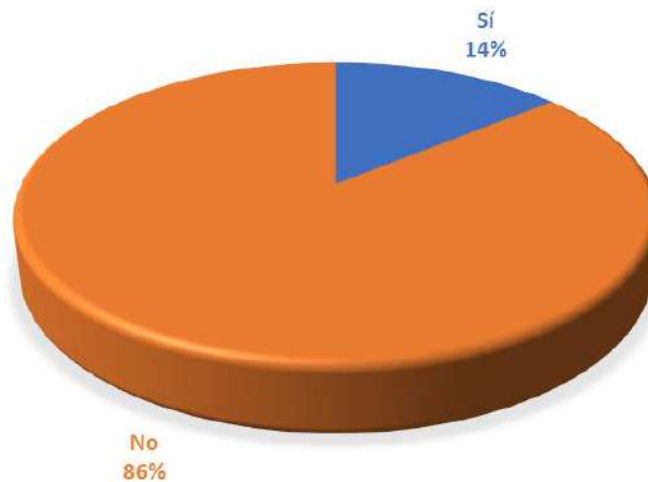


Fuente: Elaboración propia.



En relación si al momento de fijar un precio se toma en cuenta a la competencia, el 86% No lo hace mientras que el 14% Sí lo hace. (Ver gráfica 9)

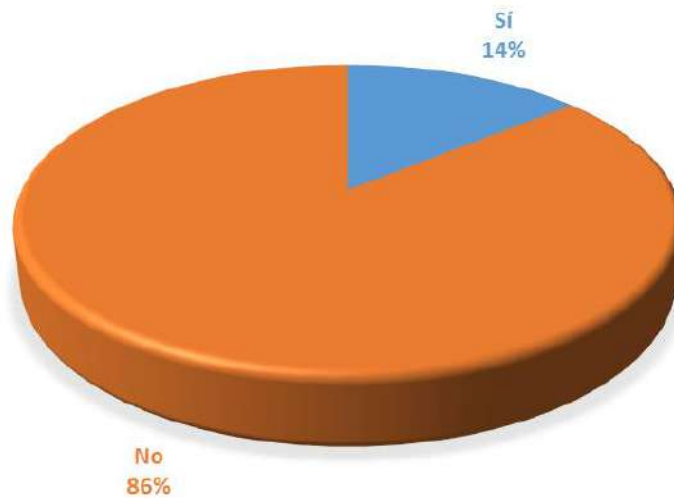
**Gráfica 9: Fijación de precio según la competencia.**



Fuente: Elaboración propia.

En relación a si el precio de venta de mayoreo es menor al precio de venta de menudeo, el 86% No maneja precio de venta de mayoreo, mientras que el 14% Sí lo hace. (Ver gráfica 10)

**Gráfica 10: Precio de venta mayoreo vs menudeo.**

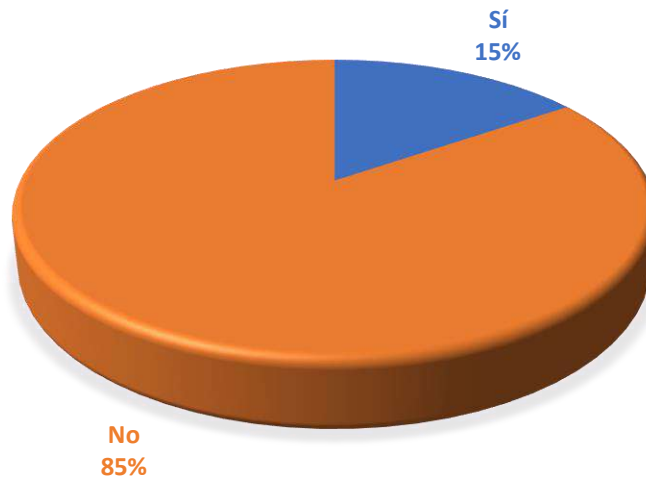


Fuente: Elaboración propia.



En cuanto a si la empresa cuenta con sucursales el 85% de las panificadoras No cuentan con sucursales, mientras que un 15% Sí tienen sucursales. (Ver gráfica 11)

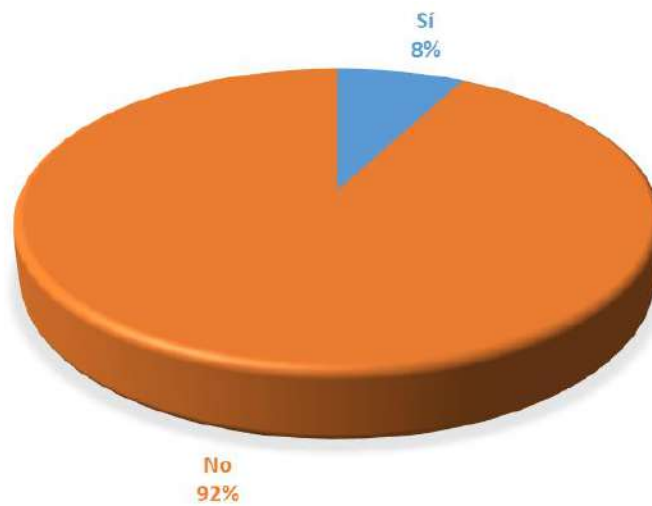
**Gráfica 11: Sucursales de la empresa panificadora.**



Fuente: Elaboración propia.

De las 26 empresas panificadoras el 92% No tiene expendios ni surte a otros negocios mientras que el 8% Sí tiene expendios o surte a otros negocios. (Ver gráfica 12)

**Gráfica 12: Panificadoras que cuentan con expendios o surten a otros negocios.**

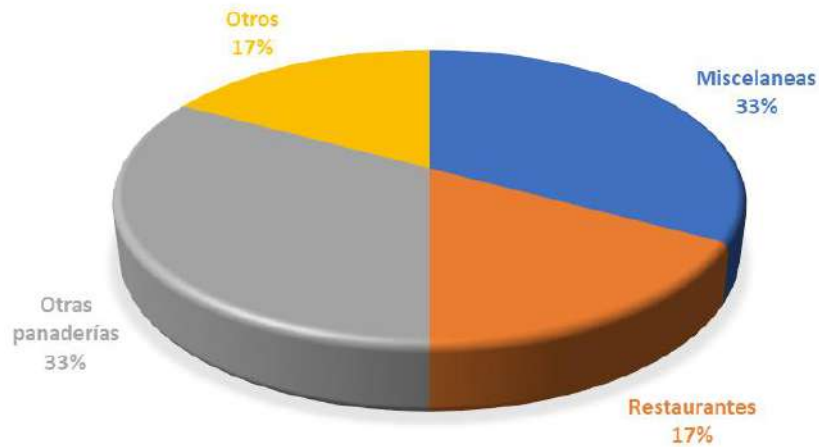


Fuente: Elaboración propia.



De las 2 (8%) empresas que surten a otros negocios el 33% surte a Miscelaneas y Otras panaderías, el 17% surte a Restaurantes y a Otros. (Ver gráfica 13%)

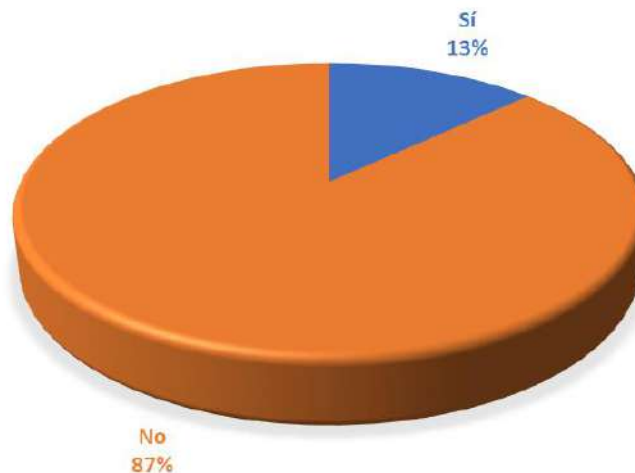
**Gráfica 13: Surtimiento a otros negocios según tipo.**



Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al manejo de Publicidad, el 87% No lo hace, mientras que un 13% Sí lo hace. (Ver gráfica 14)

**Gráfica 14: Manejo de publicidad en las empresas panificadoras.**

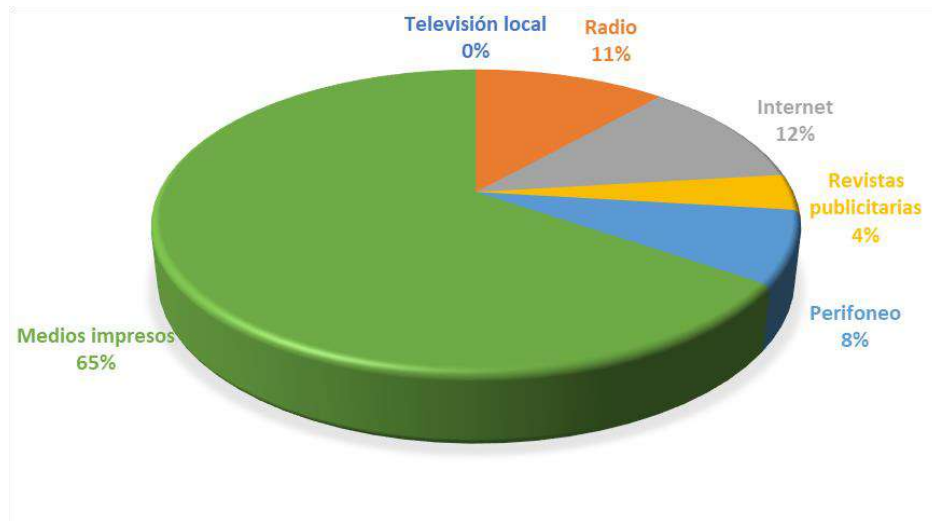


Fuente: Elaboración propia.



Del 13% que si publicita su empresa, el 65% lo hace en Medios impresos, el 12% en Internet, el 11% en Radio, el 8% lo hace por medio de Perifoneo, el 4% por medio de Revistas publicitarias y finalmente por la Televisión local el 0%. (Ver gráfica 15)

**Gráfica 15: Manejo de publicidad en las empresas panificadoras.**



Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la pregunta ¿Ha invertido para cambiar la imagen de su negocio en los últimos 3 años (infraestructura, mobiliario, equipo, etc.)? el 100% menciona que No. (Ver gráfica 16)

**Gráfica 15: Inversión en imagen los últimos 3 años.**

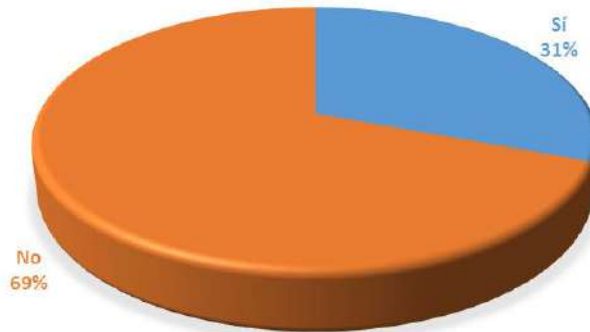


Fuente: Elaboración propia.



En el cuestionamiento de si conoce los elementos del Marketing Mix (4 P's), el 69% No lo conoce y el 31% Sí lo conoce, (Ver gráfica 16)

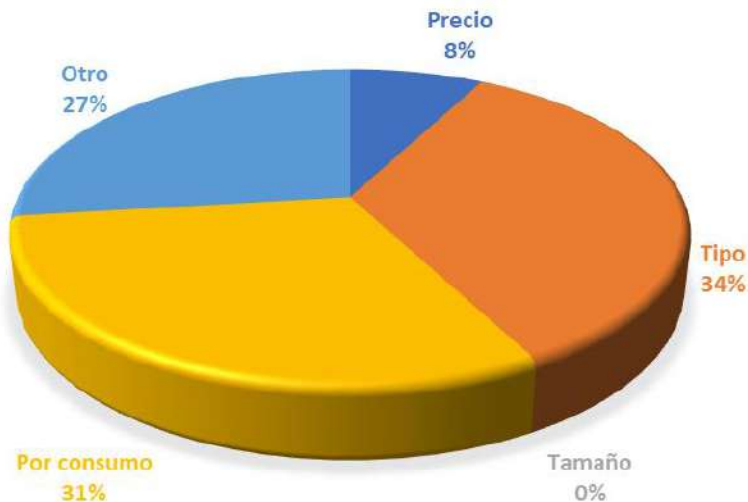
**Gráfica 16: Conocimiento de Marketing Mix (4 P's).**



Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a si se utiliza alguna estrategia para acomodar sus productos a la venta al público, el 34% lo hace por el Tipo, el 31% por el Consumo, el 27% por Otro, el 8% por Precio y el 0% por el Tamaño del producto. (Ver gráfica 17)

**Gráfica 17: Estrategias para acomodar los productos.**

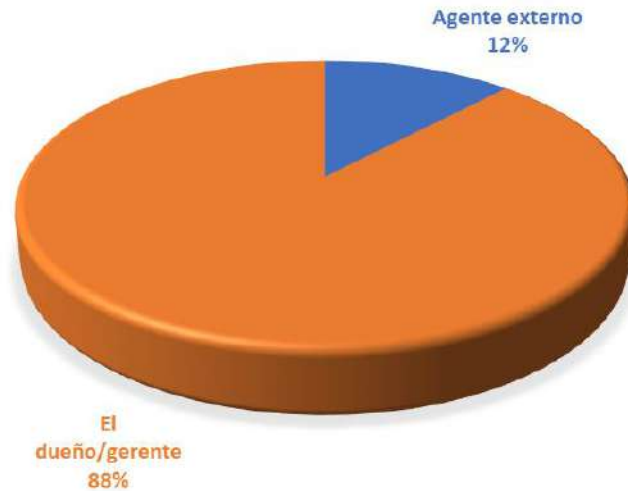


Fuente: Elaboración propia.



Del 13% que hace publicidad en su empresa, el 88% es mediante el Director General/Gerente/Propietario y el 12% contrata un Agente externo. (Ver gráfica 18)

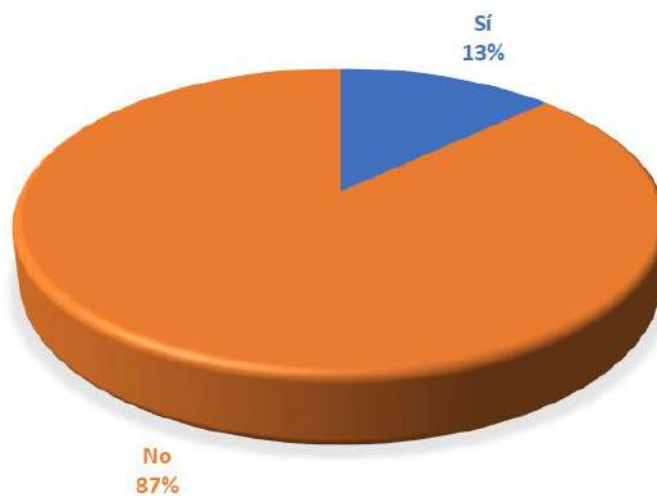
**Gráfica 18: Publicidad en la empresa.**



Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a si la empresa cuenta con catálogo de productos, el 13% Sí cuenta con ellos, mientras que el 87% No cuenta con catálogo. (Ver gráfica 19)

**Gráfica 19: Cuenta con catálogo de productos.**

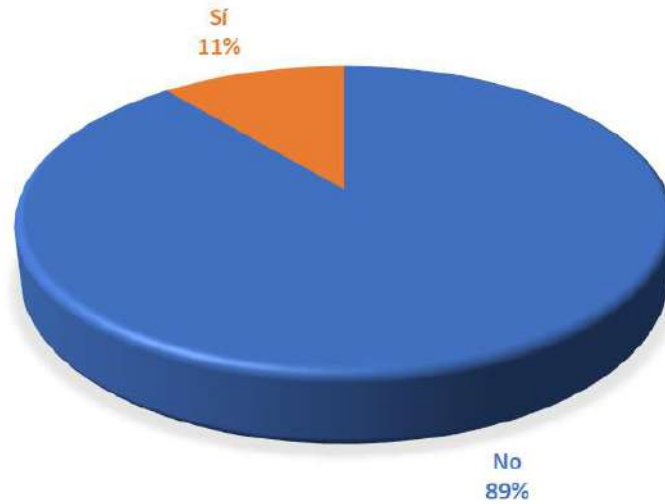


Fuente: Elaboración propia.



En relación al cuestionamiento de ¿Tiene alguna promoción en su negocio? El 89% no maneja promociones y el 11% Sí lo hace. (Ver gráfica 20)

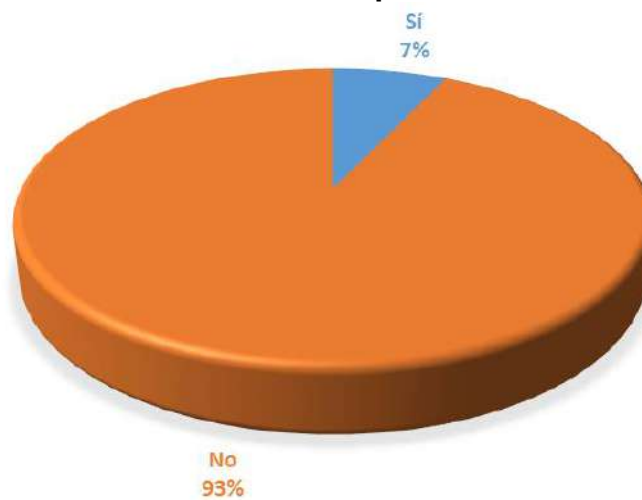
**Gráfica 20: Cuenta con promociones.**



Fuente: Elaboración propia.

Del 11% de las empresas que manejan promociones, el 7% Maneja cupones de descuento, mientras que el 93% No maneja cupones de descuento. (Ver gráfica 21)

**Gráfica 21: Cuenta con cupones de descuento.**



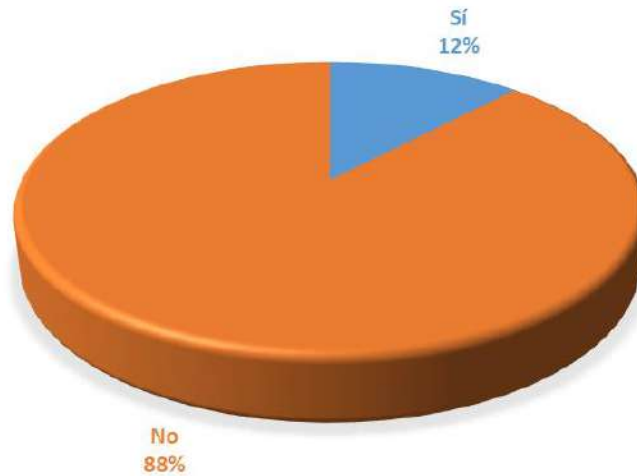
Fuente: Elaboración propia.





Para el penúltimo cuestionamiento ¿Estaría dispuesto a pagar una cantidad mensual por publicidad en su negocio?, sólo el 12% estaría dispuesto a pagar una cantidad que es el mismo porcentaje que paga por que le haga publicidad un Agente Externo. El 88% no estaría dispuesto a pagar por publicidad. (Ver gráfica 22).

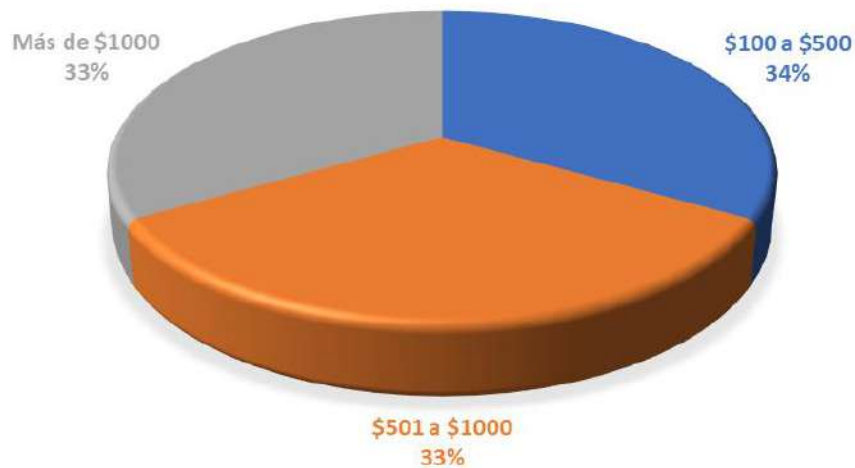
**Gráfica 22: Pago por publicidad.**



Fuente: Elaboración propia.

De ese 12% que Sí estaría dispuesto a pagar por publicidad el 34% está dispuesto a pagar de \$100 a \$500, y con el mismo valor porcentual de 33% se encuentran los que están dispuestos a pagar de \$501 a \$1000 y Más de \$1000. (Ver gráfica 23)

**Gráfica 23: Cantidad a pagar por publicidad.**



Fuente: Elaboración propia.



## Conclusiones

Los resultados obtenidos en la presente investigación realizada a una muestra de 26 empresas MIPyMES con respecto a conocer el uso de las estrategias de Marketing Mix tienen relación con el éxito de las ventas y la permanencia en el mercado de las Panificadoras del Municipio de Tulancingo Hidalgo, se tiene que el 100% de las empresas llevan funcionando más de un año, el 19% están constituidas como sociedades mercantiles mientras que el 81% están como personas físicas. El rango de edad del propietario que más predomina es el de 41 a 50 años con el 27%, el 92% de las panificadoras son familiares; de las 24 empresas panificadoras familiares el 33% pertenecen a la 1ra generación igual que la 2da generación, en cuanto al nivel de estudios del propietario/director general/gerente el 42% tienen Bachillerato. Con respecto a los elementos que se destaca en el *Producto* se ubica la Calidad en primer lugar con el 46%, el 34% vende de las panificadoras vende el producto sobrante. Algo que llama la atención es que el 76% determina el *Precio* de su producto tomando en cuenta el costo de producción, el 86% toma en cuenta a la competencia al momento de fijar el precio de su producto, el 86% de las empresas no maneja precio de mayoreo; con respecto a la *Plaza* el 85% no cuenta con sucursales, el 92% No tiene expendios ni surte a otros negocios, del 8% de las empresas que surte a otros negocios el 33% surte a Miscelaneas; con relación a la *Promoción* el 87% no hace publicidad y del 13% que si publicita un empresa; el 65% lo hace en Medios impresos, del 13% que hace publicidad en su empresa el 88% es mediante el Dueño/Gerente y el 12% contrata un Agente externo, el 100% de las empresas no ha invertido en la imagen del negocio en los últimos 3 años, el 34% de los empresarios acomoda sus productos en estantería por el Tipo de producto (el más exitoso), el 87% de las panificadoras no cuenta con catálogo de productos, el 89% no maneja promociones y del 11% de las empresas que manejan promociones sólo el 7% Maneja cupones de descuento, el 88% de los empresarios no estaría dispuesto a pagar por publicidad, de ese 12% que Sí estaría dispuesto a pagar por publicidad el 34% está dispuesto a pagar mensualmente de \$100 a \$500, y con el mismo valor porcentual de 33% se encuentran los que están dispuestos a pagar de



\$501 a \$1000 y Más de \$1000. Y por último el 69% de los empresarios No conoce los elementos del Marketing Mix.

Hasta el momento ninguna panificadora hace uso de las Estrategias de Marketing Mix y aún así sobreviven quizás como lo marca la historia por que México es un consumidor de pan por naturaleza, pero si no se toman las precauciones adecuadas en este rubro seguramente el mercado se irá estrechando para los futuros empresarios, sobre todo si no toman en cuenta que vienen generaciones enfocadas a innovar y es allí donde la innovación empieza a tomar relevancia puesto que ayuda a actualizar y mejorar los procesos, productos, calidad y ampliar el mercado de las organizaciones, siendo así un elemento diferenciador que propicia la perdurabilidad de las empresas y la generación de ventaja competitiva. (Mathison, 2007)

Concluyendo que el éxito en las ventas y su permanencia en el mercado de las MIPyMES panificadoras de Tulancingo Hidalgo No están ligadas a la aplicación del Marketing Mix.

### **Referencias bibliográficas**

Aragón, A.; Rubio, A.; Serna, A. y Chablé, J. (2010). *Estrategia y competitividad empresarial: Un estudio en las MiPyMEs de Tabasco*. Aguascalientes, México.

Cardozo, E. (2012). *La definición de Pyme en América: una revisión del estado del arte. "6th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management y del XVI Congreso de Ingeniería de Organización"*. Vigo, España.

Cañedo, F. (31 de 10 de 2017). *Cultura*. Obtenido de El universal: <http://www.eluniversal.com.mx/cultura/patrimonio/pan-de-muerto-un-manjar-prehispanico>

elempresario.mx. (14 de Agosto de 2018). Obtenido de elempresario.mx: <https://elempresario.mx/emprendedores/mas-97-panaderias-mexicanas-son-mipymes>

entrepreneur.com. (17 de Septiembre de 2018). *Entrepreneur*. Obtenido de <https://www.entrepreneur.com/article/320145>



- Historia de Pachuca. (01 de 06 de 2018). Pachuca en el tiempo. Obtenido de <https://pachuca-en-el-tiempo.jimdo.com/calles/panaderias/>
- INEGI. (2013). *Síntesis metodológica del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México : SCIAN 2013*. México: INEGI.
- INEGI. (2018). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. Obtenido de DENUE: <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>
- INEGI. (2 de Septiembre de 2019). *INEGI*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/especiales/ENAPROCE2018.pdf>
- Lise Plourde, L. G. (2010). Los factores del éxito de las pymes del Saguenay y que se desempeñan en el sector del aluminio. *EAN*, 184-189.
- Mathison L., Gándara J, Primera C. y García L. (2007) *Innovación: Factor Clave Para Lograr Ventajas Competitivas*. Revista NEGOTIUM Ciencias Gerenciales ISSN: 1856-1810 Año 3 numero 7 Julio 2007 Disponible: <http://www.revistanegotium.org.ve/pdf/10/Art3.pdf>
- mexicodesconocido.com.mx. (29 de Junio de 2010). *México desconocido*. Obtenido de <https://www.mexicodesconocido.com.mx/la-panaderia-mexicana.html>
- Ortiz Delgadillo, G., Toraya Pedroza, R. L.-E., & Femat Esparza, O. (2015). El impacto de las estrategias del Marketing Mix de la MIPyME en la zona de la purísima en el municipio de Aguascalientes, México. *CEA*, 49-61.
- Ortiz Paniagua, C. F., & Arredondo Ortega, E. (2014). Competitividad y factores de éxito en empresas desarrolladoras de software. *Revista Venezolana de Información*, 49-73.
- Peñaloza, M. (2005). El Mix de Marketing: Una herramienta para servir al cliente. *Actualidad Contable Faces*, 71-81.
- Silvestre, A. (19 de 08 de 2017). Obtenido de <http://www.eluniversal.com.mx/menu/como-llego-el-pan-mexico>



# Capítulo 12. Modelos y Métodos de Investigación



## Un enfoque socioeconómico del desarrollo organizacional: estudio de caso de un cambio socioeconómico en la subsidiaria belga de una gran empresa que cotiza en Wall Street

Henri Savall<sup>1</sup>; Véronique Zardet<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>ISEOR

<sup>2</sup>Universidad de Lyon

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [savall@iseor.com](mailto:savall@iseor.com)

### Resumen

La presente ponencia presenta un estudio de caso sobre un proyecto de Desarrollo Organizacional (DO) socioeconómico, llevado a cabo en una subsidiaria europea de una gran corporación multinacional que cotiza en la Bolsa de Nueva York. Este estudio de caso de investigación es una ilustración muy relevante del proceso de ingeniería de DO. Se ilustran las herramientas socioeconómicas y la manera cómo estas últimas ayudan a mejorar la compatibilidad entre los objetivos de DO de todas las partes interesadas, incluidos los accionistas.

**Palabras clave:** teoría socioeconómica; costos y desempeños ocultos; potencial humano

### Introducción

La brecha entre el Desarrollo Organizacional (DO) y el desempeño económico debe reducirse aún más (Buono y Savall, 2007, 2015). Este objetivo se ha vuelto aún más importante ante la mayor presión a la que se enfrentan las empresas de todo tipo, para lograr resultados financieros competitivos en los feroces mercados mundiales de hoy en día. Ello es evidente en el caso de las empresas que cotizan en la bolsa de valores, pero hoy, la presión presupuestaria va más allá y se extiende incluso a las organizaciones sin fines de lucro. Tales restricciones son perjudiciales para el desarrollo de DO, principalmente debido a la controvertida percepción del impacto financiero de dichas intervenciones y cuando los dirigentes y gerentes apoyan los proyectos de DO, puede resultarles difícil convencer a la Junta directiva o a los accionistas asignar recursos financieros al DO. El enfoque socioeconómico de la



gestión se propone medir científicamente los impactos económicos ocultos de los proyectos de DO y proporcionar a los gerentes y tomadores de decisiones, herramientas y métodos que contribuyan simultáneamente al desempeño social y económico. El enfoque socioeconómico de la DO se ha desarrollado durante las últimas cinco décadas, basándose en una metodología específica de investigación de gestión colaborativa (Coghlan y Brydon-Miller, 2014; Shani et al., 2003), que se conoce con el nombre de " Epistemología de la Intervención-Investigación cualimétrica" (Savall y Zardet, 2011). Este enfoque tiene como objetivo mejorar la calidad de la observación científica del objeto complejo e implica facilitar el DO y su metamorfosis.

Este método, desarrollado por el centro de investigación ISEOR, comparte algunos puntos en común con el Centro para Organizaciones Efectivas (Lawler, Morhman, Ledford, Cummings, & Associates, 1999), especialmente porque contribuye a codificar el conocimiento genérico generado. Asimismo, comparte objetivos comunes con otras iniciativas en el campo de la investigación de gestión colaborativa, como por ejemplo FENIX y TruePoint (Adler & Beer, 2008) para cerrar la brecha entre los objetivos científicos y de gestión. Sin embargo, un objetivo adicional y peculiar del centro de investigación ISEOR reside en demostrar que el DO socioeconómico basado en la investigación-intervención cualitativa puede garantizar la compatibilidad entre objetivos científicos, objetivos sociales y objetivos financieros.

## **Marco teórico**

**Contribución del modelo socioeconómico al do.** *Justificación del desarrollo del enfoque socioeconómico de DO.* El enfoque socioeconómico de DO fue creado por Henri Savall en 1973 (Savall, 1974) y luego desarrollado por el centro de investigación ISEOR. Fue ideado como un suplemento a los enfoques de DO existentes, cuando las personas se dieron cuenta de que, a pesar de que los principios de DO estaban presentes, era necesario asimismo incluir una dimensión económica y financiera. Henri Savall se basó en su experiencia laboral pasada de contador público colegiado que constató las *deficiencias de la contabilidad* y de las



finanzas, cuando se trataba de explicar la creación de valor, e igualmente como economista que había estudiado y experimentado el concepto de Perroux de *agentes económicos proactivos* y la teoría económica de Bernácer de las *crisis* (Savall, 1973). Con objeto de desarrollar la teoría socioeconómica mediante la práctica de una observación científica profunda y cercana, creó el centro de investigación ISEOR como una organización autofinanciada y autosustentable con el fin de garantizar rigor científico junto a una independencia académica y financiera. Durante 45 años, el centro ISEOR ha llevado a cabo proyectos de investigación-intervención en más de 2000 organizaciones de todos los tamaños en 72 industrias en 45 países. Se firmaron contratos de investigación con esas compañías y organizaciones para desarrollar, comprobar y mejorar los métodos y herramientas socioeconómicos y crear un enfoque de *contingencia genérica* para DO, es decir que el aprendizaje organizacional específico del contexto se implementa en todas y cada una de las organizaciones, lo que va fortaleciendo progresivamente la contribución de un cuerpo científico de conocimiento (Bonnet y Péron, 2014).

*Hipótesis básicas en la teoría socioeconómica.* La teoría socioeconómica considera que el potencial humano es el único factor activo de creación de valor, considerando que el capital y la tecnología son factores secundarios (Savall, 1973; Savall et al., 2015). El *potencial humano* difiere de la noción de capital humano presentada en la teoría de Gary Becker según la cual ésta no es una mercancía; es, por su propia índole, diferente de todos los demás factores económicos debido a la capacidad propia de cada actor humano de contribuir o no contribuir a la creación de valor. Dicha contribución depende de la calidad del contrato de actividad negociable periódicamente (CAPN) que la persona percibe en la organización, es decir, la calidad de la gestión. De hecho, la hipótesis fundamental es que las estructuras organizativas interactúan con los comportamientos humanos en un contexto de conflictos revelados. La teoría socioeconómica considera que toda relación es una mezcla de conflictos y cooperaciones y que es necesario que el aspecto socioeconómico del DO fomente un mejor proceso de negociación, tanto en las actividades cotidianas como en el desarrollo de actividades. La interacción de estructuras y comportamientos afecta la calidad del funcionamiento y la





manifestación de disfuncionamientos que están clasificados en seis temas: condiciones de trabajo, organización del trabajo, comunicación-coordinación-concertación, gestión del tiempo, formación integrada e implementación estratégica (Savall, 2003).

Numerosas intervenciones del ISEOR en empresas y organizaciones realizadas durante las últimas cuatro décadas, combinadas con su formalización en una base de datos llamada SEGESE (Savall & Zardet, 2011a, 2011b), han permitido ir descubriendo paulatinamente las causas genéricas de los disfuncionamientos: el lento ritmo de cambio organizacional derivado de una mala gestión del liderazgo en la dirección negociada de las actividades de la empresa y del cambio organizacional (Conbere et al., 2015). Las causas raíces de los disfuncionamientos pueden definirse como la conjunción de tres debilidades del DO: (1) *sistemas de información mal diseñados y poco estimulantes* (2) *falta de sincronización* (3) *falta de limpieza*.

Por lo general, los disfuncionamientos se derivan de un DO de baja calidad, dando lugar a una dirección mal negociada y es usual que, en los sistemas habituales financieros y contables de las organizaciones, se desconozcan los "costos ocultos", costos que pueden clasificarse según cinco indicadores: ausentismo, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, rotación de personal, defectos de calidad y diferencias de productividad directa. Los costos ocultos tienen un enorme impacto en el desempeño económico a corto y largo plazo ya que se traducen por sobre salarios, sobre tiempos, sobre consumos, no producción, no creación de potencial y riesgos. En general, los costos ocultos superan el 60% del valor añadido equivalente de una organización, incluido los salarios, y lo que es más grave aún es que los directivos de las empresas no son conscientes de la necesidad de sacarlos a la luz, en particular porque es difícil de identificarlos desde un sistema de información centralizado. Para ello, es necesario pasar de una epistemología positivista implícita y subyacente de las ciencias de gestión a un análisis "cualitativo" de los fenómenos organizativos (Savall & Zardet, 2011a, 2011b), lo que requiere recurrir a prácticas de DO y a "interactiva cognitiva", para obtener una inteligencia colectiva de los fenómenos complejos que son los causantes de los costos ocultos.



Otra razón que explica la importancia de los costos ocultos reside en que más de la mitad de los costos ocultos representan pérdidas de ventas (costos de oportunidad), mientras que la contabilidad se centra principalmente en los gastos que se pueden rastrear fácilmente. Por el contrario, las inversiones intangibles en acciones de DO, el aprendizaje organizativo y la mejora de la calidad de la gestión son consideradas por la contabilidad de gestión como gastos, en lugar de inversiones intangibles reales, que deberían ser analizadas como desempeño oculto. Por consiguiente, el enfoque socioeconómico del DO tiene como objetivo unir los puntos entre el DO y el desempeño financiero para permitir por un parte un proceso de toma de decisiones más equilibrado y que consistente por otra, una metamorfosis organizacional.

Las cifras de la evaluación de los impactos de las investigaciones-intervenciones muestran que un euro invertido en el desarrollo del Potencial Humano a través del DO socio-económico puede convertir este costo oculto entre 2 y 40 euros de valor agregado creado. Estos resultados ayudan a demostrar la hipótesis antes mencionada, que considera el potencial humano como el único factor en la creación de valor, con un efecto de palanca sobre el capital, el trabajo, la innovación y la tecnología (Savall et al., 2015).

*Sinopsis de la teoría y comparación con conceptos de agilidad.* Como se establece en el libro "*Becoming Agile*" (Worley, Zardet, Bonnet, & Savall A., 2015), el enfoque socioeconómico del DO está dirigido no solo a mejorar la buena gestión (operación), las competencias (diferenciación) y la agilidad (adaptación), sino también a la transformación proactiva del entorno empresarial al inculcar energía y voluntad entre todos los actores de la empresa. Así, un enfoque socioeconómico de DO contribuye con cuatro palancas a la agilidad proactiva:

- (1) *Diseño de estrategias*: los equipos de mandos y directivos impulsan progresivamente un objetivo ambicioso al que todas las categorías de actores de la empresa adhieren, a través de un proceso participativo de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba;

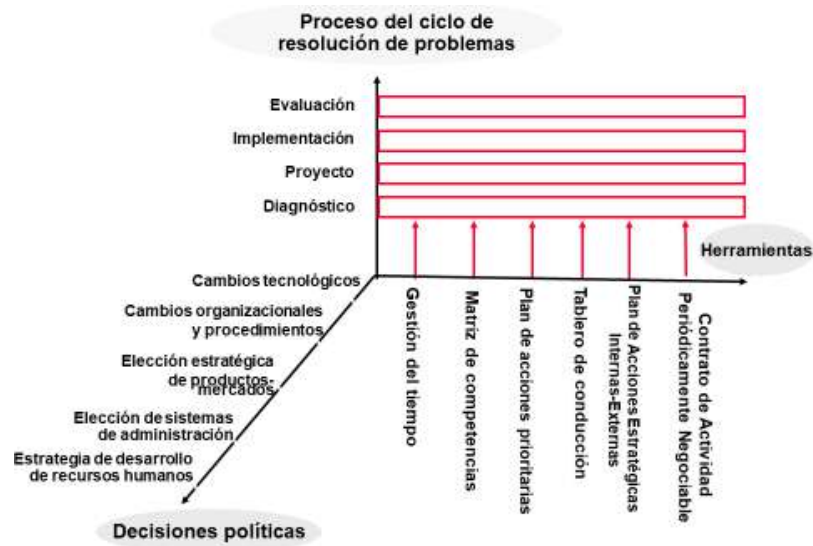


- (2) *percepción*: todos los actores de la empresa están involucrados en el proceso de captura de señales débiles, potencial oculto y costos-desempeños ocultos para detectar oportunidades y aprovechar su potencial;
- (3) *pruebas*: los directivos, mandos y todos los actores de la empresa aprenden de los disfuncionamientos y de las dificultades a las que enfrentan al implementar proyectos. Esto implica analizar las causas de disfuncionamientos e interpretarlas en términos de causas raíces, para cuestionar los principios implícitos de las prácticas de management que dificultan su agilidad. En ese sentido, el DO socioeconómico puede considerarse como un enfoque de ingeniería para el aprendizaje organizacional de doble bucle;
- (4) *implementación*: para mantener la capacidad de implementar cambios y verificar la contribución de la implementación al desempeño, los planes de negocios socioeconómicos implican un pilotaje negociado de todas las acciones de desarrollo, a través de un plan de acciones estratégicas internas y externas, de planes de acciones prioritarias presupuestadas y de contratos de actividad periódicamente negociables.

*Socio-Económica Intervención de DO y Modelo participativo para un cambio planificado.* A lo largo de los años, las repetidas intervenciones socioeconómicas de DO han dado lugar a una capitalización de conocimientos sobre la ingeniería de los procesos de cambio intangibles y complejos. Hemos podido formalizar dos principales resultados: la triple dimensión de los procesos de DO, llamada el triedro socioeconómico, y el método destinado a abarcar todo el sistema organizativo, llamado Horivert (que significa intervención *horizontal* y *vertical* sincronizada).



**Fig. 1. El "Triedro": Tres fuerzas sincronizadas de la intervención socioeconómica del DO (© Iseor).**



Las tres fuerzas de las intervenciones socioeconómicas de DO se ilustran en la figura 1:

- (1) El *eje vertical* (Eje A) representa el *proceso de mejoramiento cíclico*. Incluye un diagnóstico socioeconómico basado en entrevistas semi dirigidas con todas las categorías de actores y un efecto espejo que comprende tanto frases testimonio como cálculos de costos ocultos. El objetivo pretendido es una mayor toma de conciencia por parte de los actores de la necesidad de cambio puesto que la falta de cambio y las rutinas defensivas resultan muy dolorosas. La última parte del diagnóstico socioeconómico, después del efecto espejo, es la opinión de experto, en la cual los investigadores-interventores presentan su opinión sobre las ideas y tabúes no expresados, acompañada de una interpretación de las causas profundas de los disfuncionamientos. El siguiente paso es el proyecto, donde los grupos de proyecto diseñan nuevas prácticas, soluciones y una variedad de escenarios, para evitar que se reproduzcan disfuncionamientos, se establece igualmente una balanza socioeconómica para demostrar el impacto potencial de la inversión de DO en conversión de costos ocultos y valor agregado. Una vez decidida la implementación, se establecen reuniones periódicas para organizar las acciones y monitorear el impacto cualitativo, cuantitativo y



financiero del proyecto, favoreciendo así una evaluación socioeconómica continua de los resultados.

(2) *El segundo eje* (Eje B) representa la *implementación de las herramientas de gestión*. Estas herramientas proporcionan un conjunto de métodos destinados a mejorar el papel de los gerentes, directivos y mandos en la implementación de DO con el fin de mantener el aprendizaje organizacional y los procesos de agilidad: gestión del tiempo, gestión de las competencias del equipo, mantenimiento de tableros de conducción estratégicos y operativos personalizados para cada una de las actividades, desarrollando acciones estratégicas internas y externas, e implementándolas a través de planes de acción prioritarios y de contratos de actividad periódicamente negociables. Estas herramientas ayudan a aumentar la efectividad de los gerentes superiores, medios y de primera línea en la metamorfosis organizacional a través de un management y liderazgo participativo.

(3) *El tercer eje* (Eje C) representa las *decisiones estratégicas y políticas*. Su objetivo es garantizar la coherencia entre el proceso de DO socioeconómico, las herramientas de gestión y los valores, visión, misión y propósito de la organización. Las decisiones estratégicas y políticas son tomadas por un grupo de pilotaje, cuyos miembros son los decisores de alto nivel de la empresa u organización. Este grupo de pilotaje se encarga especialmente de orientar la investigación-intervención y garantizar su coherencia con los valores de la empresa, con los objetivos estratégicos y con los proyectos emprendidos dentro de la empresa. El grupo de pilotaje también ayuda que se superen todos los obstáculos del proceso de cambio, en particular el riesgo de falta de comunicación.

Estas tres fuerzas se aplican tanto en el nivel superior como en todos los demás niveles de la organización, como se ilustra en la Fig. 2, que presenta el modelo de intervención socioeconómica Horivert. La teoría socioeconómica considera que el DO postula un enfoque global del sistema que abarca todas las dimensiones de la empresa y puesto que el DO socioeconómico es un enfoque integral que requiere la participación de todos los actores de la empresa. En resumen, el proceso de



intervención se ha diseñado para definir una arquitectura estructurada con el nombre de "HORIVERT". Por Horivert, queremos decir que el proceso actúa tanto en los niveles organizacionales horizontales como verticales (HORIVERT):

- El nivel de dirección y de los mandos (horizontal): permite la integración de los problemas estratégicos centrales en todos los niveles y rompe los silos organizacionales que obstaculizan la metamorfosis organizacional.
- El nivel vertical: para implementar un DO socioeconómico operativo y concreto a nivel de personal y operativo.

**Fig. 2. El Modelo de Intervención Socioeconómica DO de todo el Sistema HORIVERT (© Iseor).**



La intervención en tres ejes + Horivert repercute sobre el DO de la siguiente manera, como se ilustrará más adelante en el estudio de caso: mejor sincronización descentralizada dentro de la empresa; fortalecimiento de la base estratégica a través de la cohesión interna, mejor dirección de todas las actividades de los actores organizacionales; activación de la función vital de vender gracias a una escucha del personal (actores internos); diseño e implementación de estrategias y herramientas de gestión con enfoque en el corto, medio y largo plazo por igual; y el uso de métricas híbridas para el desempeño cualitativo, cuantitativo y financiero, a saber la cualimetría.

**Caso de una intervención socioeconómica de do en una empresa de soluciones de rr. Hh.** El caso empírico trata de un ejemplo completo de implementación socioeconómica de DO tal como fue descrito anteriormente en el



método de Horivert y el modelo de los tres ejes. El caso evidencia un excelente retorno de la inversión en el proceso socioeconómico de DO, mucho más que la rentabilidad de cualquier otra inversión tangible o de I + D. Primero observaremos el escenario y luego iremos exponiendo la historia a medida de que el caso se vaya desarrollando a lo largo de los tres ejes del proceso.

*Descripción general de la empresa.* La empresa es la filial belga de una gran multinacional en el mercado de trabajo temporal, que cotiza en la Bolsa de Nueva York. En Bélgica y Luxemburgo, emplea a 500 personas y más de 37.000 trabajadores temporales que representan el equivalente de 5.800 empleados a tiempo completo. Las operaciones se gestionan a través de una red de 62 sucursales y agencias que atienden a un total de 4 000 clientes. Los ingresos anuales cuando comenzó la intervención en 2012 eran de 330 millones de euros. La empresa se ve sometida a fuerte presión a nivel corporativo para obtener resultados económicos a corto plazo, con un aumento de productividad del 20%, en momentos en que se enfrenta a exigencias competitivas mayores y a una crisis económica en su entorno empresarial. La compañía había dado a mandos de primera línea en la subsidiaria de Bélgica el aprobado para adoptar un enfoque socioeconómico de desarrollo organizacional, con la condición de que mejoraran los resultados financieros.

El director general de la empresa necesitaba una intervención de DO para hacer frente a los cambios dramáticos en el entorno empresarial a raíz de la crisis financiera de 2008: cambios políticos y sociales, volatilidad, interrupción, incertidumbre, cambio de mentalidad y ciclos de vida de competencias más cortos. En este contexto, la declaración de la misión de la compañía fue: Ser líderes en el campo del trabajo temporal innovador y de soluciones de RR. HH. Permitir que los clientes a los que se atiende y a las personas con talento que ubicamos se conviertan en líderes en un mercado laboral en constante cambio.

Estaba convencido de que la misión de la empresa era relevante, pero necesitaba un nuevo enfoque para su implementación, ante la necesidad de cambiar la mentalidad y convencer a todos los actores de la compañía de que "*Aprovechar el viento del cambio es humanamente posible*" para obtener asistencia y tener éxito.



Para afrontar este desafío, en 2012, se inscribió en un curso de capacitación sobre el modelo socio-económico en el centro ISEOR y pidió a los investigadores-interventores del ISEOR que firmaran un contrato. El proceso de negociación se cerró con la ampliación del alcance de la demanda, y expresó los objetivos de la intervención socioeconómica de DO de la siguiente manera:

**Mejorar el desempeño sostenible a través de tres acciones principales:**

Implementar el enfoque de DO junto con herramientas socioeconómicas para inculcar el rigor profesional en el desarrollo del desempeño financiero y social;  
Aprovechar los recursos ocultos para aumentar la eficiencia y el valor agregado;  
Transferir el método y las herramientas para perpetuar el desempeño socioeconómico a lo largo del tiempo.

*Negociación del contrato transformando la demanda.* La negociación con los investigadores-interventores del ISEOR condujo a que el proceso de intervención se diseñara de acuerdo con los protocolos científicos de DO practicados por el centro de investigación. El ISEOR nunca aceptaría satisfacer las demandas de sus clientes directamente, ya que resultaría en respuestas rápidas a "ayudarme a reducir costos" o "aumentar las ventas".

La teoría socioeconómica supone que los protocolos incluyen lo siguiente

- Un comité directivo cuyos miembros son el director General y el equipo de gestión de alto nivel: HRM, Director Financiero y gerentes de división. Toma decisiones para garantizar la coherencia con los objetivos estratégicos a nivel corporativo y nacional;
- Sesiones de formación-concertación y asistencias personalizadas para todos los gerentes y mandos, con un enfoque en herramientas socioeconómicas de DO junto con una asistencia personalizada para personalizarlas e implementarlas;
- Diagnóstico y proyecto horizontal socioeconómico que involucran a todos los gerentes altos y medios;
- Diagnósticos y proyectos verticales en varios niveles departamentales, que incluyen un inventario participativo de disfuncionamientos, cálculo de costos





ocultos y orientación para grupos focales en la preparación de balanzas económicas

- La formación integrada de cuatro interventores internos socioeconómicos, con objeto de facilitar la personalización, la integración y la sostenibilidad del proceso de DO.

Al iniciar la intervención socioeconómica de DO el investigador-interventor se esfuerza por asegurarse que el Director General, el equipo de alta dirección y todos los mandos intermedios y de primera línea se presenten y participen activamente en todos los hitos de la intervención: comité directivo, sesiones de formación-concertación, entrevistas, efecto espejo, grupos de proyectos, etc.

La prueba de fuego fue la firma del cronograma por parte del Director General, que establecía que todas las acciones habrían de realizarse durante un período de un año. Tal compromiso podría considerarse exigente, pero no representa más que entre el 5% y el 10% del equivalente de la carga de trabajo gerencial y puede considerarse la labor de mayor valor agregado de la función gerencial, al fomentar la metamorfosis organizacional y crear valor a través del proceso de cambio. Tal prueba ácida demuestra la robustez y determinación de los tomadores de decisiones en la realización de una inversión intangible en DO.

La intervención socioeconómica está hoy en curso y continuará durante los años siguientes, el objetivo del primer año era poner en marcha el DO. Al igual que con el equipo tangible, el proceso socioeconómico de DO, considerado como equipo intangible en el campo de la gestión, necesita mantenimiento y actualizaciones regular. Eso se vuelve aún más importante a medida de que el entorno empresarial se va plagando de virus administrativos que infectan a las empresas y las llevan a la imitación inapropiada de las modas de gestión y a métodos de reestructuración tóxicos.

Un ejemplo de tal dolencia identificado en la base de datos del ISEOR es el virus TFW (Savall, 2010): TFW significa Taylorismo, Fayolismo, Weberismo y su virus causa enfermedades generalizadas en organizaciones de todo el mundo, incluida China, debido a su difusión por escuelas de negocios y empresas multinacionales. Es un modelo organizacional vicioso inspirado en teóricos y, aunque podría haber



tenido cierta relevancia hace un siglo, hoy en día está desactualizado en un contexto de cambio rápido en la sociedad y el entorno empresarial: el Taylorismo es una división excesiva del trabajo que termina negando el mismo propósito de trabajar; El Fayolismo divide las organizaciones y crea silos que van en detrimento de la agilidad; y el weberismo es un enfoque despersonalizador de la gestión de personas, que dificulta la negociación del proceso de cambio. La hibridación de esos tres principios en un virus es perjudicial para el DO. Al igual como la reacción ante un caso de gripe, las vacunas deben renovarse regularmente ya que todo el entorno empresarial está gravemente infectado con el virus TFW.

En la empresa de soluciones de recursos humanos, el contrato con ISEOR para el acompañamiento del proceso socioeconómico de DO se renovó durante un período de cinco años, dividido en tres períodos:

- Nivel 1, 2012: Experimentar con el modelo socioeconómico en niveles horizontales y verticales: diagnósticos y proyectos horizontales y algunos diagnósticos y verticales y, un primer paso de capacitación colaborativa en herramientas de gestión socioeconómica;
- Nivel 2, 2013 2014: Ampliar el alcance de la intervención extendiendo y generalizando los diagnósticos y proyectos verticales a todas las divisiones, agencias y departamentos;
- Nivel 3, 2015 2017: Proyectos socioeconómicos destinados a romper silos en divisiones, departamentos, agencias y servicios. Estos proyectos abordaron notablemente la función compartida de marketing y ventas, control de gestión socioeconómico y desarrollo del papel de los gerentes en el campo de la gestión socioeconómica.

**Eje A: El Proceso Socio-Económico de DO. Diagnóstico Horizontal y Proyecto.** El diagnóstico horizontal comenzó con entrevistas individuales a los 36 principales gerentes involucrados en los seis grupos. Más de 400 citas de notas de campo fueron escritas y clasificadas en las seis áreas disfuncionales socioeconómicas para ser utilizadas posteriormente para el efecto espejo con todos los miembros de los grupos. Estos son algunos ejemplos de las citas:



- Condiciones de trabajo: "Demasiados empleados renuncian debido al exceso de trabajo";
- Organización del trabajo: "Hay demasiados procedimientos, demasiada burocracia. Obtener suministros de oficina requiere mucho papeleo";
- Comunicación-coordinación-concertación: "las telecomunicaciones con la sede estadounidense son inútiles: desperdiciamos más de tres horas al mes solo en informes descriptivos";
- Gestión del tiempo: "Estamos demasiado centrados en el corto plazo y en tratar asuntos urgentes. Conduce al estrés y al trabajo descuidado";
- Formación integrada: "los seminarios de capacitación para gerentes de sucursales junior están demasiado orientados a las ventas y no a la administración de personas"; e
- Implementación estratégica: "El marco de tiempo de los planes de acción de la mayoría de los gerentes es menos de un mes, lo que dificulta la reflexividad".

Una vez que se expuso el efecto espejo, la opinión de experto favoreció una mayor conciencia de todos los altos directivos sobre las razones principales de los disfuncionamientos. En particular, los investigadores-interventores del ISEOR expusieron ideas no expresadas, tales como:

- La gerencia no tiene conocimiento del daño causado por el exceso de rotación de personal;
- Las acciones estratégicas no están sincronizadas entre las divisiones, y amenazan dividir la empresa; y
- El costo-valor de las actividades no se mide adecuadamente, en particular es necesario eliminar las tareas de baja actividad y el papeleo.

El efecto espejo y la opinión de experto provocaron un choque cultural e hicieron que las personas fueran más conscientes de las causas fundamentales de los disfuncionamientos, como lo expresó la alta gerencia:

- "Nos dimos cuenta de que una de nuestros disfuncionamientos más importantes era trabajar en silos entre divisiones y entre el personal y línea."



- “Descubrimos que los miembros del equipo de alta gerencia aparentemente solo estaban alineados, lo que solo condujo a un endurecimiento de los silos”.
- “Nos dimos cuenta de que estábamos acumulando procedimientos, ya que estábamos acostumbrados a justificarlos como filial de una gran multinacional, sin darnos cuenta de que estábamos perdiendo nuestra agilidad”.

Después, los disfuncionamientos se agruparon en "cestas" para ser estudiados por grupos de trabajo compuestos por gerentes de cada uno de los seis grupos, con el fin de promover una fertilización cruzada. Los temas de estos 4 grupos focales fueron los siguientes: estructurar la implementación estratégica y la dirección del desempeño, mejorar el papel de los gerentes en el desarrollo de sus equipos, cooperación entre divisiones para mejorar las ventas; y normas y reglamentos para fomentar la cohesión a nivel de equipo directivo superior.

Cada grupo de enfoque recibió instrucciones de reunirse dos veces al mes durante un período de cuatro meses. Un ejemplo de plan de acción presentado por el grupo de “papel de gerentes” fue estructurar mejor el proceso de inducción del gerente de sucursal e inculcar conciencia en ellos de la necesidad de prestar atención a los esquemas de capacitación ocupacional de sus subordinados.

Los planes de acción implementados arrojaron tres principales mejoras: la *cohesión* de los equipos de alta dirección, la creación de un *lenguaje común* para el DO socioeconómico y el *desarrollo de su papel* como líderes para aumentar la capacidad de todos los miembros de su equipo. En términos socioeconómicos de DO, dicho resultado se considera financiero, como "fortalecimiento de la base de gestión" de la organización: evidenciadas en el diagnóstico se pueden comparar con las grietas en la base que socavan la estrategia de la empresa. Continuando con la analogía del sitio de construcción, se necesita aún más para anclar objetivos estratégicos ambiciosos en una base sólida para evitar riesgos de disfuncionamientos. Por lo tanto, un primer paso en el DO socioeconómico es reparar las grietas, reconstruir la roca madre y mejorar la cohesión.

En una segunda fase, se enfocaron otros proyectos: implementación de una sincronización descentralizada entre las diversas funciones de la compañía



rompiendo silos. Podemos también mencionar el ejemplo de la mejora de las ventas cruzadas en todas las operaciones y unidades de negocio de la empresa. Era necesario tener mayor conciencia de las ganancias / pérdidas derivadas de la escasa cooperación entre equipos y divisiones, el desarrollo de equipos interdisciplinarios, especialmente entre los departamentos administrativos y de ventas, y una mejor dirección de los planes de acción de ventas para mejorar el asesoramiento y la orientación a los clientes, así como dedicar más tiempo a las relaciones con los clientes.

*Diagnósticos y proyectos verticales: ejemplo de una agencia de empleo temporal.*

Los diagnósticos y proyectos verticales son similares a los horizontales, pero existen dos diferencias:

(1) Las entrevistas con los empleados se realizan con grupos de tres o cuatro personas, mientras que los gerentes de primera línea son entrevistados individualmente. El objetivo es estimular la expresión de los empleados a través de la dinámica de grupo a nivel de taller, facilitándoles la expresión sobre los disfuncionamientos.

(2) Los costos ocultos derivados de disfuncionamientos se calculan verticalmente. Éstos no pueden analizarse en el diagnóstico horizontal porque ello requeriría una observación profunda y cercana de los fenómenos organizacionales en el ámbito laboral para superar los disfuncionamientos. Esta diferencia puede compararse con la observación científica: una lupa (el diagnóstico horizontal) resulta inútil para observar un virus; se necesita un microscopio electrónico de barrido (los diagnósticos verticales).

Los diagnósticos verticales se llevaron a cabo en departamentos de soporte, como HRM o IT, y también en departamentos operativos y sucursales. A continuación, se muestran ejemplos de citas de notas de campo tomadas en una agencia de empleo:

- Condiciones de trabajo: “Tenemos que trabajar largas horas debido a las visitas a los clientes en las horas pico. Ni siquiera tenemos un descanso para almorzar ”;
- Organización del trabajo: “Muchos procedimientos son inútiles o se superponen. No entendemos por qué son obligatorios ”;



- Comunicación coordinación concertación: "El número de correos electrónicos se está volviendo abrumador; una reunión semanal del equipo de 30 minutos cambiaría la comunicación de cooperación burocrática a amistosa";
- Gestión del tiempo: "Siempre tenemos que actuar con poca antelación debido a la falta de anticipación";
- Formación integrada: "Se brindan seminarios de capacitación, pero no firmamos para apuntarnos ya que requieren mucho tiempo y los trabajos acumulados se acumularían"; e
- Implementación de la estrategia: "Tenemos acceso al marco estratégico corporativo, pero no entendemos su conexión con nuestros objetivos y desafíos operativos".

Los costos ocultos se calcularon con los gerentes de sucursal, con estos diferentes pasos:

- Cálculo de los costos del exceso de tiempo y de la pérdida de producción por hora: en DO socioeconómico, esto se considera pérdida de ingresos, es decir, el tiempo perdido que hubiera podido utilizarse para crear valor a corto plazo y potencial en el futuro. En este caso, el margen general sobre los costos variables de la empresa en 2012 era de 64 455 000 euros, que dividido por 1 043 000 horas trabajadas daba 61 euros de Contribución por hora del valor agregado en costos variables (CHVACV);
- Los costos derivados de los cambios de funciones se calculan de acuerdo con la diferencia salarial entre los gerentes de sucursal y los empleados, en este caso 12 euros / hora;
- "Clientes perdidos" significa margen perdido en costos variables. En este caso, el margen mínimo perdido por cliente es de 1 200 euros;
- Calcular los costos ocultos requiere una " *interactividad cognitiva* ", es decir, ayudar a todos los actores a formalizar su observación de fenómenos en el trabajo y superar disfuncionamientos e " *intersubjetividad contradictoria* ", es decir, haciendo estimaciones diversas por parte y otra, los actores de la empresa llegaron a un acuerdo sobre el costo mínimo del disfuncionamiento (Savall y Zardet, 1996, 2011a, 2011b). Por supuesto, el importe es tan



preciso como cualquier otra estimación observada en las prácticas de control de gestión. Se puede proporcionar evidencia de la estimación, una vez que los costos ocultos se han convertido en valor agregado a través del proyecto socioeconómico de DO.

- En el caso de la agencia de trabajo temporal, una de las 60 administradas por la empresa Belga, la suma de todos los costos ocultos calculados en 2012 para la sucursal ascendió a 309 000 euros, o sea el 61% del valor agregado de la sucursal.

Después del efecto espejo, la opinión de experto de los investigadores-investigadores de ISEOR emitió varias ideas o tabúes no expresados, tales como: falta de mínima buena voluntad en el trabajo; autonomía insuficiente dada por los empleados para lograr una cooperación entre departamentos; falta de trabajo en equipo y espíritu de equipo.

La fase de proyecto socioeconómico consistió en preparar acciones en tres áreas principales: mejor comunicación, por ejemplo, una mayor anticipación de la carga de trabajo y de las prioridades con el fin de equilibrar los objetivos a corto y largo plazo; revisión de los procesos de ventas: por ejemplo, visitas periódicas a ciertos clientes existentes y futuros con empleados junior, capacitándolos en métodos y técnicas de ventas; y mejor diseño de la organización de la agencia: por ejemplo, fomentando la delegación y las competencias múltiples para enriquecer los trabajos y agilizar los procesos.

Enseguida, se preparó una balanza financiera del proyecto socioeconómico de DO para demostrar que DO no es un gasto que deba reducirse para ajustarse a las restricciones presupuestarias. Por el contrario, debe considerarse una inversión intangible. La figura 3 muestra el costo de las acciones en el lado del débito, con la creación de valor pronosticado a través de la conversión de costos ocultos en el desempeño cualitativo, cuantitativo y financiero que aparece en el lado del crédito. El costo consiste principalmente en tiempo dedicado a evitar disfuncionamientos e implementar acciones estratégicas. El tiempo dedicado al proyecto de DO se valora igual que el tiempo perdido en disfuncionamientos, es decir, HCVACV, que en este caso asciende a 61 euros por hora. Cabe señalar que los costos de inversión se



pueden amortizar durante varios años, aunque este no es el caso en el ejemplo citado a continuación, ya que hay un tiempo de amortización muy corto. Este ejemplo de una balanza económica muestra que la inversión en DO socioeconómica podría recuperarse en menos de seis meses, con una creación de valor de 87 000 euros desde el primer año (fig.3), sin mencionar la creación de potencial de los años siguientes.

**Fig. 3. Ejemplo de una balanza socioeconómica para el desarrollo organizacional en una empresa de trabajo temporal (© Iseor).**

Contenido del proyecto de OD socioeconómico	Costo de inversión (amortizado en sólo un año)	Métricas de desempeño	Creación de valor
			66 % * €32, 600 = € 12, 200
-Mejora de la comunicación	4 horas por mes * 11 empleados* 12 meses* 61 euros = 32 200 euros	-Reducción de la rotación de personal en 2/3	1.600 horas * 61 euros = € 97, 600
-Revisando el proceso de ventas	Proceso participativo para adaptar los procedimientos, las sesiones de entrenamiento y el sistema de compañeros: 340 horas* 61 8, 000 euros de formación = 28 800 euros	-Menos tiempo perdido en procedimientos inútiles e interrupciones debido a la falta de anticipación -Reducción de las reclamaciones de los clientes: menos 35 por año, lo que resultó en una pérdida de 1/3 en la ganancia de margen de los costos variables para cada cliente insatisfecho	35 reclamaciones* 1/3* 1.200 euros = 14.000 euros 26 nuevos clientes * promedio por cliente margen sobre los costos variables de 1, 200 = 31.200 euros
Diseño de la organización de la agencia	Tiempo dedicado al proyecto: 100 horas * 61 = 6 100 euros	- Aumento de la cuota de mercado debido a la mejora de la calidad del proceso de ventas:	+Impactos cualitativos: -Mejor ambiente de trabajo en la agencia -Mejora de la lealtad del cliente -Mejora de la imagen de marca de la agencia
Monto total de la inversión (en su mayoría intangible)	67 100 euros	Importe total de la creación de valor	€ 155. 000
<b>Saldo neto = + 87 900 euros</b>			





En el caso de esta rama, la CHVACV aumentó en un 57% en los siguientes cinco años, pasando de 61 a 96 euros, lo que significa que el proceso de DO socioeconómico permitió la creación de valor sostenible, a diferencia de las prácticas tradicionales de contabilidad de gestión centradas en la reducción de costos.

Esos resultados fueron confirmados a nivel de la empresa en el informe realizado al Director Financiero de la empresa en Nueva York: a pesar del limitado alcance de la intervención socioeconómica de DO a nivel vertical en pocos organismos y servicios de apoyo, la evaluación arrojó 4.900.000 € de costos ocultos convertidos en creación de valor y un aumento general del 6,5% del margen sobre los costos variables. Eso permitió a la empresa prosperar en un mercado muy competitivo y deprimido. La inversión intangible global en el proyecto ascendió a 803.000 euros, en comparación con el retorno de la inversión de 4.900.000 euros. Una vez más, las cifras demuestran que el proyecto de DO no debe ser en caso alguno considerado como un costo, sino al contrario, la falta de DO representa un costo de penalización, como se demuestra en el cálculo de los costos ocultos.

*Eje B: Herramientas de gestión socioeconómica.* Estas herramientas se implementaron en la empresa de soluciones de RRHH. Se esbozaron, diseñaron e implementaron progresivamente durante el año Uno de la intervención a través de sesiones de formación- concertación y se profundizaron en las siguientes fases de la intervención. Estas herramientas están destinadas a sostener el proceso socioeconómico de DO a lo largo del tiempo, a través de su integración en los roles y prácticas de todos los gerentes. También contribuyen a romper los silos en los diversos ámbitos de la gestión: presupuestario, gestión de recursos humanos, gestión estratégica, gestión comercial y ventas, gestión de operaciones, gestión de sistemas de información, etc.

Se aplicaron seis instrumentos socioeconómicos sincronizados: plan de acciones estratégicas internas y externas, planes de acciones prioritarios, gestión del tiempo, matrices de competencias, tableros de conducción estratégica y contratos de actividad periódicamente negociables.



*Plan de acciones estratégicas internas y externas (IESAP):* ya existía por supuesto un plan estratégico de negocios. Sin embargo, la parte interna del plan estratégico era menospreciada y no tenía suficientemente en cuenta el potencial humano, como lo ponía de manifiesto el diagnóstico horizontal. Consecuentemente, el objetivo del proyecto fue de formalizar mejor las acciones estratégicas, optimizar la estrategia añadiendo la dimensión humana e incitar a una participación más amplia de todos los actores para lograr una mayor aceptación.

Como resultado, el IESAP fue redactado de la siguiente manera:

*Objetivo estratégico central:* “Ser reconocida como la compañía número uno en soluciones para la fuerza de trabajo global y ofrecer un mayor margen de beneficio.”

Este objetivo se dividió en dos ejes estratégicos reformulados:

(1) *eje estratégico centrado en las personas y la cultura:* "Mejorar el alto rendimiento y la cultura de colaboración con las capacidades". Este objetivo se enriqueció con el proyecto de DO al añadir objetivos más detallados en relación con el potencial humano: "Lograr un alto rendimiento y una cultura de colaboración a través de resultados y funciones claros que potencien e inciten la responsabilidad a la vez que se involucra a nuestro personal para impulsar los resultados de manera correcta; Fortalecer las competencias de nuestro personal para tener la certeza de que contamos con las personas adecuadas ahora y en el futuro para cumplir nuestro objetivo de ser la empresa número uno en fuerza de trabajo; Lograr menos tasas de retención en la industria a través de un gran compromiso y oportunidades de desarrollo profesional para los miembros del equipo";

(2) *eje estratégico centrado en la tecnología:* "Desplegar tecnologías de alto impacto a la velocidad y costo del mercado". Ello requería actualizar las competencias de todos los directivos, mandos y empleados para implementar tecnologías de alto impacto a "velocidad y costo de mercado". Este segundo objetivo estratégico tenía por objeto aplicar mejor la potente tecnología de búsqueda y correspondencia inteligente y permitir un aumento de la productividad del 15% y mejorar el abastecimiento de eficiencia aumentando las aplicaciones en línea para apoyar los modelos de entrega.



El IESAP se mejoró en el segundo nivel de la intervención de DO socioeconómica. Consistió en concientizar a todos los mandos y directivos sobre las oportunidades desaprovechadas mediante un diagnóstico socioeconómico y un proyecto centrado en la vigilancia estratégica. Este proyecto consiguió reunir y dar sentido a los datos captados por todos los empleados para abordar un gran número de micro-mercados.

*Planes de acciones prioritarios:* Al igual que en el caso del proyecto vertical antes mencionado, los planes de acciones prioritarios se concretan y organizan de manera participativa como proyectos, en los que participan todos los empleados de todas y de cada una de las sucursales oficinas, departamentos o servicios. Cada operación se discutió, planeó y programó con precisión gracias a la colaboración activa y la negociación con los equipos. Por ejemplo, para mejorar la tasa de retención un plan de acción se centró en la captación de nuevos clientes.

*Matrices de competencias:* Un papel clave de los mandos en DO socioeconómico consiste en desarrollar el potencial humano mediante un mejor análisis y detección de talentos y la aplicación de una formación integrada. Una matriz de competencias preparada por el mando de la sucursal quien tenía que informar a su propio superior dos veces al año sobre las mejoras introducidas en materia de polivalencia, ascenso en la carrera profesional, prevención de las deficiencias y formación interna gracias a los seminarios, tutorías y manuales de formación integrada preparados e impartidos por los propios mandos. La mejora de las competencias se incluyó en el plan de acciones prioritarias de la sucursal y se negoció con todos y cada uno de los empleados.

*Gestión del tiempo:* La formación-concertación sobre la gestión del tiempo acarrió el trazado de todas las actividades y la preparación de presupuestos de tiempo para evitar el exceso de trabajo y las largas jornadas, así como para equilibrar las actividades cotidianas y de desarrollo. En una sucursal, por ejemplo (Fig 4), un inventario de las actividades mostró que el tiempo compartido consistía en un tercio de tareas de desarrollo en comparación con dos tercios de actividades de desarrollo de la sucursal.



**Fig. 5 Distribución de las actividades de una agencia de trabajo temporal.**

Actividades cotidianas	Porcentaje	Acciones de desarrollo	Porcentaje
Gestión de cuentas de clientes existentes	24%	Captación de nuevos clientes	8%
Procesos financieros (facturación y cierre)	11%	Contratación de nuevos candidatos	7%
Gestión de la carrera de los candidatos existentes	1%	Procesos, rendimiento y progreso de RR.HH. y DO	22%
Gestión y estructuración de proyectos	27%		
<b>General</b>	<b>63%</b>	<b>General</b>	<b>37%</b>

*Tableros de conducción socioeconómicos:* Para mejorar la sincronización descentralizada, una cuestión fundamental era completar los indicadores de pilotaje, como el IESAP y los planes de acciones prioritarias con indicadores financieros. La CHVACV es un indicador clave: muestra la creación de valor añadido a través de la intervención y permite pronosticar resultados financieros. El tablero de conducción también incluía la matriz de competencias. Todos los gerentes recibieron estos tableros de conducción, que les capacitaron en el campo de control de gestión y la dirección del desempeño tanto social como económico. Por consiguiente, la función del director financiero y de control de la gestión tuvo que evolucionar para proporcionar a los directores de las sucursales mayor asesoramiento y formación integrada, en lugar de presionarlos para que redujeran los costos visibles.

*Contrato de Actividad Periódicamente Negociable (CAPN):* La función de los mandos es fomentar y reconocer los esfuerzos de los empleados para mejorar el desempeño socioeconómico, es decir, tanto los resultados inmediatos como la creación de potencial. Las negociaciones sobre los objetivos y los medios son llevadas a cabo por todos los gerentes cada seis meses, tanto a nivel de equipo como individual. Los objetivos son definidos utilizando las herramientas de DO socioeconómico, especialmente el plan de acciones prioritarias del equipo y la matriz de competencias (desarrollo personal). Se concede una bonificación financiera en función de la tasa de éxito en el logro de los objetivos. En el caso de la empresa de soluciones de RR. HH, el CAPN incluyó tres categorías de objetivos: objetivos a escala global de la empresa (40%), objetivos de equipo (30%) y objetivos individuales (30%). El CAPN tenía por objeto no sólo reconocer las mejoras en el



DO socioeconómico, sino también fortalecer el papel negociador de todos los directivos y mandos.

**Eje C: Decisiones políticas y estratégicas.** Las decisiones políticas y estratégicas tienen como objetivo garantizar la coherencia entre el proceso, las herramientas de DO socioeconómico, los valores y la misión de la empresa. En el caso de la empresa de soluciones de RR. HH, se puede destacar el principio fundamental que se fue formalizando paso a paso durante el proceso de intervención: el papel central de todos los mandos y directivos como desarrolladores de talentos y de potencial humano, para sostener el desempeño de la empresa. El director general y el comité directivo afirmaron claramente que el potencial humano es la palanca de un desempeño sostenible, ya que todos los actores deben participar en el proyecto para diseñar y aplicar una estrategia audaz en un entorno empresarial muy competitivo. La visión de la empresa había sido diseñada por el lema "*Convertirse en líderes en el diseño y la aplicación de servicios innovadores*", y por las palabras clave: "*Gente, Conocimiento, Innovación*". La misión de la empresa es "Permitir a los clientes que servimos y a las personas con talento que colocamos ser líderes en un mercado laboral continuamente en cambio". Estos valores y misiones dieron lugar a la definición de las responsabilidades básicas de los gerentes, directivos y mandos:

Todos los gerentes se encargan de aplicar la estrategia de Clientes Premium y Desarrollo de Talentos, manteniendo rigurosamente una práctica de gestión de liderazgo que guía a todos los empleados hacia el éxito, mediante la integración del desempeño social y económico. Por consiguiente, el desarrollo del potencial humano es una responsabilidad compartida por la empresa y los empleados.

Así, se formalizaron dos conjuntos de normas y códigos de ética para potenciar el papel de los directivos en este sentido: la responsabilidad de los directivos y su capacidad de liderazgo y gestión del DO:

1) responsabilidad de management: ayudar a diseñar y aplicar los objetivos estratégicos aprovechando la visión y especificidades del mercado; desarrollar el potencial humano como inversión intangible: fomentar la cooperación y obtener resultados;



2) competencias de liderazgo y gestión del DO: cooperación, disciplina y rigor profesional; apreciar los logros de los subordinados y ser claros en las esferas de mejora; crear confianza; cuestionar nuestras mentalidades y prejuicios como parte de nuestra cultura de liderazgo; y estar presente y manejar los estados emocionales.

### **Discusión sobre los impactos y los resultados del aprendizaje**

El estudio de caso de la empresa HHRR soluciones ilustra la contribución del proceso de intervención socioeconómica de DO en términos de impacto tanto gerencial como científico. De la misma manera, arrastrará consecuencias en los futuros desarrollos de los académicos y profesionales de DO.

Para identificar estos impactos, utilizamos múltiples fuentes de datos: entrevistas semi-estructuradas realizadas durante el diagnóstico socioeconómico, múltiples discursos de actores y observación directa durante sesiones de trabajo colectivas o individuales (grupos de proyectos, sesiones de presentación del efecto espejo; sesiones de formación-concertación, asistencias personalizadas, Comité Directivo...), así como el análisis de documentos recopilados en la empresa, tales como las herramientas de gestión elaborados por mandos y ejecutivos, e indicadores de resultados económicos y comerciales mensuales...

*Impactos gerenciales.* El proyecto de investigación-intervención llevado a cabo en la empresa de soluciones de recursos humanos ilustra un enfoque de DO que implica la pre-convergencia y especificidades comunes, a diferencia de otros enfoques de DO.

- *puntos en común:* El proceso se basa en gran parte en los valores y principios de DO. Como en la mayoría de los enfoques de DO, el objetivo es liberar el potencial existente desaprovechado en las organizaciones, para estimular el potencial humano a través de la participación activa de todos los actores. También mejora el aprendizaje organizacional de doble bucle. Al igual que en la “Investigación Apreciativa” (Appreciative Inquiry) en DO, arroja luces sobre la apreciación de los logros. Comparte objetivos comunes con el enfoque socio-técnico ya que da lugar a trabajos enriquecedores y permite relaciones de colaboración, espíritu de equipo e ingenio colectivo. También contribuye a la sostenibilidad ya que crea confianza en



toda la empresa y con la clientela, y desarrolla organizaciones y estrategias con un propósito determinado. Con el transcurso el tiempo va fomentando la agilidad organizacional;

- *especificidades*: el enfoque socioeconómico de la DO contribuye a ampliar el alcance del DO, propicia un enfoque del cambio a escala de todo el sistema. Como se ilustra en el estudio monográfico, la investigación-intervención socioeconómica tiene por objeto posibilitar la compatibilidad entre el DO y el desempeño sostenible económico. Se trata de utilizar un híbrido de medidas de desempeño cualitativas, cuantitativas y financieras (es decir, un enfoque cualimétrico), y demostrar el impacto tóxico de los tradicionales cálculos financieros y de los indicadores de contabilidad de gestión, que permiten a los sistemas de gestión eludir el valor no explotado del desarrollo del potencial humano y centrarse excesivamente en la reducción de los costos visibles, privilegiando la inversión en activos tangibles en lugar de procesos intangibles de DO. El DO socioeconómico también tiene por objeto diseñar y aplicar estrategias e instrumentos de gestión que abarquen el corto, el mediano y el largo plazo, considerados como un desempeño continuado. Con el tiempo, crea un valor sostenible al activar la función vital de vender a través de la escucha activa del personal (actores internos) y de los clientes (entre los actores externos).

*Impacto científico*: El estudio de caso ilustra el concepto de "Contingencia Genérica" (Savall & Zardet, 1996, 2011a, 2011b) en el ámbito de un enfoque científico del DO. Por contingencia genérica, entendemos que el proceso de investigación-intervención contribuye al desarrollo de dos categorías de creación de conocimientos: (1) *aprendizaje organizacional contextual*, como las prácticas innovadoras de gestión en las agencias de trabajo temporal; y (2) *conocimientos genéricos* que atraviesan todos los patrones culturales y organizacionales, como la construcción de la compatibilidad entre el desempeño económico a corto y largo plazo. La observación llevada a cabo por los investigadores-interventores del centro ISEOR durante casi medio siglo ha proporcionado un mapa del conocimiento genérico a través de 4 713 variables disfuncionales, o patologías organizacionales, atendidas por el DO. Destaca la importancia de los métodos de investigación en el



campo del DO, para abordar el elemento científico de la DO, que supone actuar sobre fenómenos complejos, intangibles y transitorios de metamorfosis organizacional. El estudio de caso muestra que, para descubrir las variables ocultas de los fenómenos de DO, se requiere un método de investigación-intervención que active la interactividad cognitiva y la intersubjetividad contradictoria, es decir, el ingenio colectivo. Aunque el modelo socioeconómico muestra todos los signos de robustez, y ya haya reunido miles de experimentos en diversos entornos, es preciso comparar más detenidamente el método con otros enfoques del DO, como la “investigación apreciativa” (Sorensen, Yaeger, Savall, Zardet y Bonnet, 2010), investigación-acción (action research) participativa (Reason & Bradbury, 2001), gestión del cambio (Beer & Nohria, 2000), etc. Es indispensable fomentar la cooperación entre los centros de investigación en el campo de DO para construir y difundir un cuerpo de conocimientos sobre la mejora de las prácticas de gestión, en un entorno empresarial que cambia cada vez más rápido.

*Implicaciones para los académicos y profesionales de DO y Cambio (DO&C) :* El estudio monográfico muestra que el DO socioeconómico es de suma importancia para hacer frente a los desafíos contemporáneos del desarrollo económico sostenible, en el siglo XXI y para pasar del capitalismo financiero al capitalismo socialmente responsable. Es necesario que los profesionales de DO&C aumenten su legitimidad conectando mejor los puntos entre el DO y el desempeño sostenible económico. El desafío para la comunidad de académicos y profesionales del DO&C reside en ser aún más inclusivos mediante la ampliación del alcance del DO a un enfoque de todo el sistema para el desempeño sostenible. En cierto modo, ello requiere la aplicación de una especie de enfoque de DO a la comunidad de DO&C a fin de fortalecer tanto el reconocimiento empresarial como el académico del DO.

## **Conclusiones**

De los 2 000 de casos de intervención-investigación socio-económica en DO realizados por el centro de investigación ISEOR, el estudio de caso de la empresa de soluciones HHRR fue elegido para evidenciar las condiciones de compatibilidad entre el DO y las limitaciones, que se derivan de la presión que ejercen desde el





punto de vista financiero las empresas que cotizan en la Bolsa de Nueva York. Este estudio monográfico también debería suscitar debates y discusiones entre las comunidades académicas y profesionales de DO, sobre las formas y los medios de mejorar la cooperación internacional para establecer un mayor reconocimiento del DO en una sociedad en la que los DO son muy necesarios para propiciar el desarrollo sostenible a lo largo del siglo XXI. Cabe señalar que se necesita una mayor controversia para garantizar la solidez y la difusión del modelo socioeconómico

### Referencias bibliográficas

- Adler, N., & Beer, M. (2008). Collaborative R&D in management. The practical experience of FENIX and TruePoint in Bridging the divide between scientific and managerial goals. In A. B. Shani, S. A. Morhman, W. A. Pasmore, & B. Stymne (Eds.), *Handbook of collaborative management research* (pp. 545–5). Los Angeles, CA: Sage.
- Beer, M., & Nohria, N. (2000). *Breaking the code of change*. Cambridge, MA: HBS Press.
- Bonnet, M., & Péron, M. (2014). Qualimetrics intervention-research. In D. Coghlan & M. Brydon-Miller (Eds.), *The Sage encyclopedia of action-research* (pp. 663666). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Buono, A., & Savall, H. (Ed.) (2007). *Socio-economic intervention in organizations. The intervener researcher and the SEAM approach to organizational analysis*. Charlotte, NC: Information Age.
- Buono, A., & Savall, H. (2015). *The socio-economic approach to management revisited: The evolving nature of SEAM in the 21st century*. Charlotte, NC: Information Age.
- Coghlan, D., & Brydon-Miller, M. (Eds.) (2014). *The Sage encyclopedia of action-research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Conbere, J., Savall, H., & Heorhiadi, A. (2015). *Decoding the socio-economic approach to management*. Charlotte, NC: Information Age. Lawler, E. E., III, Morhman, A. M., Ledford, G. E.,



- Cummings, T. G., & Associates. (1999). *Doing research that is useful for theory and practice*. Lexington Press.
- Reason, P., & Bradbury, H. (Eds.) (2001). *Handbook of action research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Savall, H. (1973, 2018). *Radical origins to economic crises. German Bernácer, a visionary precursor*. Preface by Robert Gephart. Palgrave Macmillan (first published in French in 1973).
- Savall, H. (1974, 2010). *Work and people: An economic evaluation of job-enrichment* (2nd ed.). Charlotte, NC: Information Age (original work published in French in 1974, and in English in 1981).
- Savall, H. (2003). An up-dated presentation of the socio-economic management modelo and its international dissemination. *Journal of Organizational Change Management*, 16(1), 3348.
- Savall, H., Péron, M., Zardet, V., & Bonnet, M. (2015). *Le capitalisme socialement responsable existe*. Editions Management & Sociétés. France. Translated into English: *Socially responsible capitalism and Management*. Preface by D. Boje. New York, NY: Routledge (2018).
- Savall, H., & Zardet, V. (1996). *La dimension cognitive de la recherche-intervention: la production de connaissances par interactivité cognitive* [The cognitive dimension of intervention-research: The production of knowledge through cognitive inter-activity]. *Revue Internationale de Systémique*, 10(12), 157189.
- Savall, H., & Zardet, V. (2011a). *The qualimetrics approach, observing the complex object*, IAP Information Age Publishing, Charlotte (USA) (p. 387), Prefaced by D. Boje, English translation of *Recherche en sciences de gestion, approche qualimétrique. Observer l'objet complexe* (2004). Paris: Economica.
- Savall, H., & Zardet, V. (2011b). *Challenges and dynamics of tetranormalization*, English translation of: *Tétranormalisation: défis et dynamiques* (2005) (p. 195). Paris: Economica.
- Shani, A. B., & Docherty, P. (2003). *Learning by design. Building sustainable organizations*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Sorensen, P., Yaeger, T., Savall, H., Zardet, V., & Bonnet, M. (2010). A review of two major global and international approaches to organizational change:



SEAM and appreciative inquiry. *Organization Development Journal*, 28(4), 3139.

Worley, C. G., Zardet, V., Bonnet, M., & Savall, A. (2015). *Becoming Agile: How the SEAM approach builds adaptability*. Hoboken, NJ: Jossey-Bass, Wiley



# Capítulo 13. Pequeñas y Medianas Empresas



## Los entornos de las PyMES y la formación profesional dual

Leopoldo Mendoza Villanueva<sup>1</sup>; Jorge A. Ramirez Graciano<sup>2</sup>; Ofelia Santos Torres<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma de Tamaulipas

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: leomend@docentes.uat.edu.mx

### Resumen

La presente investigación fue desarrollada tipo documental, analítico y reflexiva. La problemática trató sobre la formación profesional de egresados universitarios y su presencia en las PyMES como parte de su formación y aprendizaje. El objetivo general fue argumentar demostrar y proponer la Formación profesional Dual (FDP) como una estrategia que fortalece el aprendizaje y formación profesional de los estudiantes y les proporciona experiencias laborales tempranas sobre cómo llevar y mantener una empresa dentro del éxito deseado, bajo el supuesto que dichas experiencias laborales difícilmente son adquiridas en el aula clase. Metodológicamente para su proceso se recopilaron y seleccionaron documentos físicos y electrónicos que fueron interpretados analizados y reflexionados de manera sistemática, ordenada y con objetivos precisos sobre realidades teóricas y empíricas relativas a la investigación, mismas que permitieron redactar evidenciar y argumentar los resultados de la indagatoria. En conclusión se resaltan las bondades de la FPD en doble beneficio, por un lado los profesionistas, por otro el sector productivo. La contribución del estudio, fue demostrar que el modelo FPD multiplica las oportunidades de que el futuro profesionista sea candidato a laborar con la empresa colaboradora ya que conoció de cerca la realidad empresarial, adquiriendo otras competencias que le permitirán desempeñar un trabajo competitivo.

**Palabras clave:** pymes, formación profesional Dual

### Introducción

El modelo de enseñanza-aprendizaje o formación profesional dual (FPD) es una alternativa reconocida en diferentes partes del mundo para el aprendizaje y la formación de profesionistas universitarios, su característica más importante es la



participación de las empresas durante su desarrollo estudiantil. Este modelo es muy común en Europa de hecho sobre sus orígenes, Zuluaga, et, al, (2013) argumenta que el proyecto universidad empresarial que impacta en un aprendizaje teórico práctico, fue uno de los primeros de la Cooperación alemana que se realizó bajo el énfasis de Public-Private-Partnership (PPP), la colaboración estrecha entre el sector público y privado con el fin de resaltar la responsabilidad del sector empresarial para una educación sostenible en el país. Con el inconveniente de que convertirse en una PyME colaboradora con las Instituciones de Educación Superior (IES), es relativamente difícil por todo lo que conlleva como políticas y demás, esta estrategia resulta generalmente muy beneficiosa sobre todo en este caso de las pequeñas y medianas empresas a las que les resulta muy difícil encontrar personal calificado para ocupar una posición concreta, colaborando con esta modalidad formativa FPD las PyMES se ven beneficiadas en cuanto consiguen:

- Formar y renovar sus plantillas: adaptándolas a sus necesidades específicas
- Recuperar costes: durante el proceso de aprendizaje, las compañías deben dar de alta en la seguridad social a sus alumnos y pagarles un pequeño sueldo a modo de incentivo por el trabajo realizado, cuentan con bonificaciones sociales en las cuotas de la seguridad social (que van del 75% al 100%).
- Tener un mayor conocimiento de sus candidatos: tendrán un mayor conocimiento de las competencias de sus aprendices, acelerando el proceso de selección.
- Mejorar su responsabilidad social corporativa (RSC): ser empresa colaboradora de la FPD ofrece la imagen de una compañía comprometida con los agentes externos que le rodean y que le afectan de forma directa.
- Conseguir mayor flexibilidad para poder determinar la oferta de competencias. Asesores de PyMES (2018).

Esta modalidad (FPD) se lleva a cabo en dos lugares distintos de enseñanza y aprendizaje primero en el aula clase y casi a la par en la empresa ambos entornos deliberadamente interrelacionados en el plan de estudios. En esta forma metodológica la temática del aula y la formación en la empresa se alternan sistemáticamente a lo largo del ciclo de formación. La FPD ofrece al estudiante una



experiencia laboral temprana que favorece el desarrollo de competencias profesionales y genéricas valoradas social y laboralmente, siendo éste actualmente un factor de competitividad en cualquier carrera universitaria; ya que la empresa capacita a un profesionista para que incurra con conocimiento en las necesidades laborales reales de la empresa donde desarrolla su aprendizaje dual.

Al mismo tiempo las empresas participantes en torno a este proceso formativo y de aprendizaje, se ven beneficiadas al tener, por una parte, la oportunidad de actualizarse permanentemente, aportando a su estructura metodologías, conocimientos y procesos que enriquecen notoriamente las políticas de desarrollo empresarial y por otra parte, aumentan la posibilidad de contratar profesionales con una excelente y conocida preparación. Zuluaga, et, al, (2013) por su parte los profesionistas con FD se insertan con mayor éxito en el campo laboral con un trabajo satisfactorio, siendo candidatos a ser contratados en la PyMES consideradas columna vertebral de la economía mexicana.

El modelo de FPD es una consecuencia de la estructura de competencias y de contenidos temáticos bajo la orientación, supervisión y evaluación del programa académico. La formación profesional dual se realiza en períodos iguales, sucesivos y alternos, tanto en las aulas universitarias como en la empresa, bajo un plan curricular y un esquema de práctica profesional, tendientes a lograr celeridad y sinergia en el proceso de enseñanza-aprendizaje debido a la inmediata o sucesiva retroalimentación entre teoría y práctica, con la consecuencia de que al final de su carrera el estudiante tendrá tanto unos sólidos conocimientos teórico científicos proporcionados en las aulas, como una temprana experiencia laboral en su empresa formadora. Durante el proceso de FPD, el estudiante debe hacer presencia en la empresa una vez que finaliza su formación de núcleo básico universitario considerando que está en capacidad de aplicar a la realidad laboral sus conocimientos; esto es, una vez que ha alcanzado las competencias y conocimientos que le permitan un desempeño adecuado al interior de la empresa donde se desarrolla su formación práctica a la par que su aprendizaje teórico.

Esta dinámica genera un constante flujo de información entre la universidad y el sitio de trabajo continua diciendo Zuluaga, et, al, (2013) de esta forma, se espera que



empresa y universidad formen un vínculo fuerte que favorezca al llamado FPD de los estudiantes, para lograr esto se deben generar los suficientes vínculos con empresas manufactureras e industriales que provean los escenarios de enseñanza aprendizaje para los estudiantes, además de que el programa académico provea a los estudiantes de la formación disciplinar que les permita desempeñar adecuadamente las funciones en la industria.

### **Planteamiento del problema**

Los modelos educativos actuales contemplan las necesidades de formar alumnos con competencias genéricas y profesionales que les permitan insertarse exitosamente en el campo laboral, sin embargo, la experiencia docente declina a que dentro del aula clase el alumno se encuentra limitado en cuanto a conocer de cerca la realidad laboral y la problemática que diariamente se puede presentar en las PyMES. Las PyMES se concentran en actividades como el comercio, los servicios y la industria artesanal, al igual que en trabajos independientes. En este sentido es importante considerar que la FPD impacte por partida doble y positivamente: primero en el contexto educativo escolarizado y segundo en el contexto de las PyMEs. Generando como beneficio la formación profesional con los tintes de la realidad empresarial y por ende la inserción laboral rápida y exitosa de los egresados. En cuanto a la problemática manejada Mendoza (2006), en sus investigaciones sobre el perfil del egresado de la FCAT encontró en la opinión de los empleadores, que el perfil del egresado de la licenciatura no llena las expectativas requeridas por el mercado laboral, que los conocimientos de los egresados generalmente salvo algunas excepciones no son suficientes para enfrentar los retos que el ejercicio de la profesión requiere y por lo tanto no ocupan inmediatamente puestos de gran responsabilidad y salarios decorosos ya que su falta de experiencia laboral no se los permite; también opinaron que la gran demanda de los egresados y la poca oferta de las empresas empleadoras traen como consecuencia los salarios bajos, declinando en un alto índice de desempleo que obliga a los egresados a subemplearse en otras actividades ajenas a su profesión o a emplearse con salarios sumamente bajos; entre sus demandas a la





formación profesional los empresarios dijeron que requieren personal bilingüe y bien capacitado en las nuevas tecnologías de información y comunicación y profesionistas especializados en ciertas áreas del saber, considerando los hallazgos de dicha investigación en su momento el autor propone a manera de solución implementar una estrategia llamada escuela-empresa. Más adelante Mendoza (2006), argumenta y plantea que es muy importante conocer las exigencias que el ejercicio laboral profesional requiere de los egresados universitarios a fin de fortalecer los planes de estudio para que estos satisfagan las necesidades de las PyMES y enfatiza que como consecuencia de las transformaciones, económicas, sociales y tecnológicas las IES deben contribuir a la mejora y fortalecimiento de un modelo educativo flexible y centrado en los aprendizajes, entre sus recomendaciones y aportaciones el citado autor mencionó entre otras

- Que se fortalezca la Currícula de las licenciaturas, mediante el diseño de estrategias de apoyo considerando los requerimientos del mercado laboral.
- Generar mantener y fortalecer vínculos y convenios entre las IES y el sector empresarial con la estrategia Escuela- Empresa para que los egresados estén en contacto con el medio laboral desde sus primeros años de formación a fin de lograr un perfil de egreso con conocimiento temprano de la realidad laboral en las empresas

Considera también el citado autor que las investigaciones previas sobre el perfil del egresado y las exigencias laborales en mucho justifica proponer y poner en marcha el modelo Formación Profesional Dual para las IES considerando fortalecer y multiplicar las competencias de los egresados y multiplicar las oportunidades de inserción laboral en cualquiera de las PyMES de la región, del estado o del País inclusive en el extranjero.

Sobre la parte que a la educación corresponde, Hernández (2010), menciona que los modelos educativos han sufrido también cambios y ajustes, buscando dar respuesta a las necesidades de formación de recursos humanos capaces y competitivos que logren funcionar exitosamente en un mercado laboral tanto nacional como internacional. De tal manera que frente a dichas necesidades las Instituciones Educativas (IE), aplican en sus programas cambios autorizados por los



organismos reguladores de la educación superior en las estructuras de los modelos formativos para implementar o fortalecer en sus egresados competencias genéricas y profesionales que les permitan cumplir con las exigencias de un mercado laboral con las características que las PyMES exigen frente a los procesos globalizadores. Por su parte UNESCO (1997), hace alusión a uno de los cuatro grandes pilares de la educación, “aprender a hacer” a fin de adquirir no sólo una formación profesional sino también, una competencia que capacite al individuo para hacer frente a un gran número de situaciones de vida y laborales y a trabajar en equipo, a pesar de la diversidad de culturas y disparidad de Género.

Ante esta problemática cabe preguntar ¿La formación profesional Dual es una estrategia que realmente fortalece el aprendizaje de los estudiantes y les proporciona experiencias laborales tempranas sobre cómo llevar y mantener una empresa dentro del éxito deseado, bajo el supuesto que dichas experiencias laborales difícilmente son adquiridas en el aula clase?

### **Justificación**

Aguilar y Martínez (2013), argumentan que las pequeñas y medianas empresas (PyMES) en México son de gran importancia ya que ayudan a la economía mexicana dando empleo a casi el 72% de la población y contribuyendo aproximadamente con el 52% del Producto Interno Bruto (PIB), las PyMES en México pueden clasificarse de acuerdo al número de empleados en la empresa y pueden ser de cuatro formas: Micro, Pequeña, Mediana y Grande desde el punto de vista de quien escribe las PyMES son importantes además de por el impacto económico que generan en el país, también por el apoyo que proporcionan cuando son empresas colaboradoras con la FPD. Sin duda alguna sin la presencia de las PyMES no habría FPD. Aunque a nivel mundial cada país tiene su propia clasificación, si hay algunas características que tienen las PyMES a nivel global y son tres

- De acuerdo a la persona que las dirige: la primera es de propiedad que solo le corresponde a un grupo pequeño de inversionistas o una sola persona



- La llamada independiente: por no constituir parte de un complicado sistema administrativo y la persona encargada tiene el control sobre el negocio, pero su independencia es delimitada por las instituciones financieras
- Por el estilo de administración: es administrada de manera personificada ya que los dueños conocen bien a los trabajadores y participan en aspectos de la administración

En la actualidad las PyMES además de contribuir al crecimiento económico, también apoya a la generación de empleos y al desarrollo regional y local por lo que es importante satisfacer sus necesidades laborales a través de la formación profesional dual.

Pymes y autónomos (2013), mencionan que en México hay más de 4.1 millones de microempresas que aportan 41.8% del empleo total. Las pequeñas suman 174,800 y representan 15.3% de empleabilidad; por su parte, las medianas llegan a 34,960 y generan 15.9% del empleo, sean las empresas micro, pequeña o mediana empresa cada una tiene sus especificaciones muy propias. Se establece que una microempresa es aquella que tiene hasta 10 trabajadores y que su volumen de negocio o su balance anual no superan los 2 millones de euros. Pequeña empresa será aquella que cuenta con una plantilla de menos de 50 trabajadores y que su volumen de negocio o su balance es inferior o igual a 10 millones de euros. Una mediana empresa tendrá menos de 250 trabajadores y un volumen de negocio menor o igual a 50 millones de euros o un balance que no supere los 43 millones de euros. Dejando claro que por políticas empresariales los alumnos de formación profesional con contrato de aprendizaje o formación profesional no se contabilizan dentro de la plantilla de empleados tampoco se contabilizan los permisos de maternidad o los permisos parentales.

### **Objetivo general**

Evidenciar demostrar y proponer la formación profesional Dual como una estrategia que fortalece el aprendizaje y formación profesional de los estudiantes y les proporciona experiencias laborales tempranas sobre cómo llevar y mantener una



empresa dentro del éxito deseado, bajo el supuesto que dichas experiencias laborales difícilmente son adquiridas en el aula clase

### **Marco teórico**

PyMES y autónomos (2013), opinan que para que las pymes puedan ser más competitivas, puedan mejorar sus estrategias de mercado, su personal en este caso los profesionistas deben tomar decisiones correctas para colocar la empresa en una buena posición en el futuro.

Algunas de las estrategias que pueden usar las pymes para mejorar su competitividad y que solo a través de la FPD los estudiantes pueden aprender son:

- Las estrategias del mercado, pero dentro de estas se pueden encontrar diferentes maneras de diferenciación, estas se pueden basar en la calidad del producto, servicio y los costos
- Las estrategias de desarrollo de mercado, son acciones que puedan elevar los niveles de consumo, como por ejemplo promocionando sus productos o servicio y campañas publicitarias
- Las estrategias de integración, que incluyen convenios comerciales con proveedores y distribuidores
- Las estrategias del desarrollo del producto, consiste en la adaptación del producto, mejorarlo o nuevos productos con la finalidad de buscar la preferencia del mercado.
- Las estrategias de producción y costos, una de las cosas por las que depende el éxito es producir mucho, pero a un mínimo costo.

Para lograr esto a continuación se presentan algunas opciones y alternativas

- Negociar un menor costo en la materia prima con los proveedores, no desperdiciar la materia prima, suplir las materias primas caras por otras más baratas, pero de buena calidad, organizar los costos a medida que se abaraten la distribución de la mercancía y el transporte, utilizar el outsourcing para mejorar los procesos de la empresa.



- Las estrategias financieras, para poder realizar estos proyectos se debe contar con un buen capital y poder solicitar algún crédito, a continuación, se presenta algunos cursos de acción, mejorar el ciclo operativo de la empresa mediante los pagos oportunos y descuentos por volumen de los proveedores.
- Descartar productos o servicios que casi no se vendan o no produzcan utilidades para la empresa, vender activos o recursos viejos, circular rápidamente los inventarios, mejorar la medida en el cobro a clientes financiados, no dar crédito financiero a los adeudados morosos.
- Las estrategias de recursos humanos, tener un proceso de selección y contratación del personal, saber cuál será el tiempo de contratación del personal, capacitar y entrenar al personal
- Que los empleados cumplan con las normas de seguridad y de riesgo de la empresa, planear programas de motivación, estímulo o incentivos para los trabajadores, capacitar bien a sus estudiantes futuros profesionistas en formación dual.

Según los Asesores de PyMES (2018), La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha incluido una serie de recomendaciones para hacer frente a los problemas de desempleo, entre ellas se incluye dar impulso a la formación profesional dual, la cual ha generado interesantes resultados en España. Esta modalidad combina los procesos de enseñanza y aprendizaje entre el centro de formación y la empresa con un mayor compromiso por parte de ésta a la hora de elaborar los planes de estudio. En principio las horas de prácticas en la compañía son más numerosas y los alumnos cuentan con un contrato específico y una remuneración por su trabajo, mencionan también los citados autores que entre sus beneficios ellos pueden argumentar los siguientes:

- Facilitar la inserción laboral como consecuencia de un mayor contacto con las empresas.
- Adecuar los programas educativos a las necesidades de las corporaciones.
- Incrementar la vinculación y corresponsabilidad del tejido empresarial con la formación profesional dual (FPD)



- Potenciar la relación del profesorado con las compañías para favorecer la transferencia de conocimientos.

### **Marco teórico pedagógico**

Teóricamente Hernández (2010), hace alusión a que en el contexto educativo y de formación, juegan un factor muy importante las estrategias, modelos y teorías de aprendizaje, reconocidas como eje rector del proceso de enseñanza aprendizaje, entre ellas las teorías constructivistas a partir de los trabajos de psicólogos y educadores tales como Lev Vygotsky, Jerome Bruner, David Ausubel, Jean Piaget y John Dewey.

Jean Piaget se centra en cómo se construye el conocimiento partiendo desde la interacción con el medio

Vygotski se centra en cómo el medio social permite una reconstrucción interna, donde el alumno es el constructor de sus estructura cognitiva enfocadas a la acción donde el conocimiento permite que la persona organice su mundo experiencial y vivencial, bajo la idea de promover la colaboración y el trabajo grupal, considerándose que de esta manera se establecen mejores relaciones con los demás, aprenden más rápido, se sienten más motivados, aumenta su autoestima y adquieren habilidades y competencias más efectivas.

Por otra parte, David Ausubel aporta a la corriente constructivista su teoría del aprendizaje significativo, defiende dicha teoría en base a que la enseñanza debe partir de los conocimientos que tiene el alumno. Es decir, que el primer paso en la tarea de enseñar debía ser averiguar lo que sabe el estudiante para así conocer la lógica que hay detrás de su modo de pensar y actuar

Desde el punto de vista de quien escribe y en opinión personal basada en la experiencia docente estas teorías, modelos y estrategias enmarcan y fundamentan la puesta en marcha de la llamada Formación Profesional Dual

### **Metodología**

Metodológicamente este documento se desarrolla como una investigación teórica, documental, analítica y reflexiva para su desarrollo y análisis se recopilaron y



seleccionaron de diferentes fuentes de información los documentos físicos y electrónicos de calidad referentes a la problemática en cuestión, mismos que fueron interpretados, analizados y reflexionados de manera sistemática, ordenada y con objetivos precisos sobre realidades teóricas y empíricas relativas a dar respuesta a la pregunta de investigación, estos mismos fueron dieron sustento a la investigación y permitieron reflexionar, redactar, evidenciar los resultados de la indagatoria siguiendo los lineamientos del método científico.

### **Análisis de los resultados**

El análisis de los resultados declina en que la FPD es una estrategia que en mucho apoyaría la formación profesional de los estudiantes y por ende a las PyMES, ya que como se mencionó en párrafos anteriores los alumnos aprenderían estrategias vivenciales como las ya mencionadas: estrategias del mercado, estrategias de desarrollo de mercado, estrategias de integración, estrategias del desarrollo del producto, estrategias de producción y costos, estrategias financieras, estrategias de recursos humanos.

Aprenderían también realmente a: negociar un menor costo en la materia prima con los proveedores, descartar productos o servicios que casi no se vendan o no produzcan utilidades para la empresa, que los empleados cumplan con las normas de seguridad y de riesgo de la empresa.

Dicho de otra manera; si los estudiantes pueden realizar una Formación profesional Dual en alguna PyME formadora, ellos multiplican sus oportunidades de ser empleados en su empresa capacitadora pues conocen tempranamente la realidad empresarial y están capacitados para mantenerla con éxito y hasta llevarla a su crecimiento exitosamente y por ende la empresa conoce las competencias del futuro profesionista y tienen la seguridad de estar contratando a una persona con experiencia.

Con este análisis se confirman la pregunta de investigación y el objetivo general.



## **Contribución del estudio en el campo de las ciencias administrativas**

Hecho el análisis de la literatura en resumen la contribución de este estudio a la ciencia es de gran impacto ya que fortalece la inserción laboral como consecuencia de un mayor contacto con las empresas, incrementa la vinculación y corresponsabilidad de las pymes con la formación profesional dual (FPD), fortalece la relación del profesorado con las compañías para favorecer la transferencia de conocimientos. La Formación Profesional Dual es factor decisivo para que los estudiantes y futuros profesionistas universitarios amplifiquen y multipliquen sus posibilidades de obtener una inserción laboral en un trabajo satisfactorio, desde el momento que los estudiantes que llevaron su FPD en la empresa formadora, vivieron las experiencias laborales de la empresa y fueron participes de la búsqueda de solución a la problemática real que en ella se vive a diario, desde coadyuvar a la optimización de los recursos hasta mantener la empresa de manera exitosa y en crecimiento a pesar de la competencia y otros trastornos propios de la economía del país

Otras aportaciones a las ciencias administrativas es que la formación de profesionistas Dual, concluyen su formación con otras competencias genéricas y laborales que se van generando con el trato laboral diario, entre otras adquieren la habilidad para resolver los problemas propios de la empresa, considerando que viven la realidad de la problemática, ello les permite tomar decisiones acordes a las necesidades reales, aprenden a minimizar egresos y perdidas en bien de la empresa, y con ese conocimiento generan oportunidades de crecimiento y éxito a la empresa. Relativo a las competencias personales se capacitan en otros idiomas en caso necesario, mejoran su responsabilidad social corporativa, aprenden a convivir con las personas de la empresa a pesar de las diferencias de culturas, de status y de género

## **Conclusiones**

En conclusión, con esta investigación teórica documental se propone resaltar las bondades de la FPD en beneficio tanto del sector de PyMES como de los egresados que buscan la inserción en un mercado laboral con un trabajo satisfactorio,





aumentando las oportunidades de ser contratados en la empresa donde fueron destinados para su FPD, ya que de alguna manera participaron en forma directa con las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la empresa donde iniciaron y finalizaron su FP. Desde el punto de vista y la opinión de quien escribe, son muchas las ventajas que la FPD ofrece, ya que promueve que los estudiantes piensen y actúen en los contextos laborales reales. Permite el aprender en la diversidad de pensamientos al trabajar todos juntos. Estimula el crecimiento emocional, intelectual y personal mediante la convivencia laboral con los trabajadores de la empresa y con diferentes contextos. Los estudiantes aprenden a rápidamente solucionar problemas al estar en contacto con personas de diversas culturas y con puntos de vista diferentes.

De acuerdo con Pymes y autónomos (2013), lo que los futuros profesionistas aprenderían con una FPD en la PyMES y que difícilmente aprenden en la escuela es una serie de actividades estratégicas sobre cómo llevar y mantener la empresa dentro del éxito deseado.

### **Recomendaciones**

Una de las recomendaciones importantes para ambos contextos por un lado las IES y por otro lado el empresarial, es que se propongan vínculos que les permitan la presencia de los estudiantes y futuros profesionistas para favorecerse con las bondades y beneficios que la FPD acarrearía para los dos.

La idea es adaptar la FPD a las necesidades específicas de cada sector productivo, al considerar que no debe darse el mismo tratamiento, por ejemplo, a un módulo del ámbito agrario, en el que los alumnos deben saber sobre sembradíos y cosechas, que a otro en el que las prácticas pueden desarrollarse en un plazo más breve.

En todo caso, la modalidad dual está regulada por una serie de requisitos, entre los que cabe destacar que al menos un 33% de toda la formación debe ser impartida en la empresa. Preferentemente se realiza durante el segundo curso de los ciclos formativos de grado medio y superior, y aunque no se exige una beca-salario, se recomienda pagarla (en torno al 80% del alumnado que participa la cobra). CEN(2014).



Considerable es repetir las recomendaciones y aportaciones de Mendoza, (2006) en su investigación sobre el perfil del egresado de la FCAT, entre ellas

- 1.- Que se fortalezca la Currícula de la licenciatura, mediante el diseño de estrategias de apoyo considerando los requerimientos del mercado laboral.
- 2.- Generar mantener y fortalecer vínculos y convenios entre FCAT y el sector empresarial como estrategia de Escuela- Empresa para que los egresados estén en contacto con el medio laboral desde sus primeros años de formación a fin de lograr un perfil de egreso con conocimiento temprano de la realidad laboral.

Y después de esta investigación y sus aportaciones personales, proponer la estrategia ante las IES a fin de mejorar en mucho a los profesionistas en formación.

### Referencias bibliográficas

Aguilar, M y Martínez, I. (2013). Las PYMES ante el proceso de la globalización.

<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2013/pymes.html>

Asesores de PYMES. (2018). Beneficios de la FPD para la Pyme. Recuperado de:

<http://asesoresdepymes.com/beneficios-la-fp-dual-la-pyme/>

Confederación de Empresarios de Navarra, CEN. (2014). Formación Profesional, ¿es posible transferir el sistema Dual de Alemania?. Recuperado de:

<http://www.cen7dias.es/contenido.php?bol=133&id=2415&sec=9>

El eterno estudiante. (2019). Normas APA 2019 – edición 6. Recuperado de

<https://normasapa.com/normas-apa-2019-cuestiones-mas-frecuentes/>

[Fedea y J.P. Morgan. \(2018\). El impacto positivo de la FP dual en la inserción laboral](#)

[de los jóvenes en España](#). Recuperado de: [https://www.fedea.net/fedea-y-j-p-](https://www.fedea.net/fedea-y-j-p-morgan-presentan-un-estudio-sobre-el-impacto-positivo-de-la-fp-dual-en-la-insercion-laboral-de-los-jovenes-en-espana/)

[morgan-presentan-un-estudio-sobre-el-impacto-positivo-de-la-fp-dual-en-la-](#)

[insercion-laboral-de-los-jovenes-en-espana/](#)

Hernández Rojas, G. (2010). Paradigmas en psicología de la educación. Primera edición. editorial Paidós. pp. México. D.F. (114-126)

Mendoza, Leopoldo. (2006) “Diagnóstico del perfil del egresado de la carrera de Contador Público y Auditor de la Facultad de Comercio y Administración de



Tampico de la Universidad Autónoma de Tamaulipas y su impacto en el medio laboral”. Tesis de grado. (pp 87-93). Biblioteca de la FCAT-UAT. México, 2006.

Pymes y autónomos. (2013) ¿Qué es una Pyme? Recuperado de: <https://www.pymesyautonomos.com/estructura-societaria/que-es-una-pyme-1>

Zuluaga, A. M., Suárez, A., Mejía, Giraldo Cárdenas, C.A., Víctor, Quintero.(2013). Impacto del modelo de enseñanza dual en la formación de ingenieros industriales de la Universidad Alexander Von. Recuperado de: <https://acofipapers.org/index.php/acofipapers/2013/paper/viewFile/204/94>



## El nivel de servicio al cliente y el Retorno sobre los activos en una empresa de extractos naturales ante el COVID 19. Estudio de caso

Ricardo Jarquin Segovia<sup>1</sup>; Maria del Rosario Cortes Castillo<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Instituto Politécnico Nacional (IPN) ESCA, Tepepan

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: rjarquins0900@egresado.ipn.mx

### Resumen

El objetivo de esta investigación consistió en analizar la relación lineal estadística entre las variables cuantitativas *on time in full* (OTIF), indicador de servicio que mide el porcentaje de entregas a tiempo y el indicador Retorno sobre los Activos (ROA) (utilidad bruta) durante el periodo 2019 - 2020 en una mediana empresa mexicana del sector farmacéutico ubicada en la Ciudad de México para conocer el grado de importancia del servicio al cliente sobre la rentabilidad. Para tal fin se realizó una investigación mixta, con una recolección de datos durante los meses de diciembre del 2020 y enero del 2021, aplicando el modelo de correlación de Pearson. El principal hallazgo demostró una relación positiva entre el indicador OTIF y la Rentabilidad (ROA), demostrando que aún, cuando la empresa presentó áreas de oportunidad en la cadena de suministro con pérdidas de clientes y una utilidad bruta negativa durante tres años consecutivos, los efectos de la pandemia beneficiaron financieramente a la organización durante el año 2020.

**Palabras clave:** Servicio al cliente (OTIF), Rentabilidad (utilidad neta), Cadena de suministro

### Introducción

Los efectos generados por la pandemia del llamado SARS-CoV2 o COVID-19 en México han obstaculizado las actividades en determinados giros económicos considerados como no esenciales (DOF, 2020), obligando el aislamiento social y por consecuencia, el confinamiento de los consumidores ante la limitación de las actividades productivas a partir de marzo del 2020, con la finalidad de evitar posibles contagios. Afectando con ello, en la disminución de los ingresos debido a un paro técnico o cierre temporal de las Micros, Pequeñas y Medianas empresas (Mipymes)



(INEGI, 2020), así como las acciones de los empresarios de manera importante. Estás, juegan un papel preponderante en el desarrollo económico, tecnológico y social, pues representan el 99.8% de establecimientos que emplean alrededor del 68.4% de personal ocupado (INEGI, 2020). Siendo las medianas empresas (0.8%) las que contratan al mayor número de trabajadores (51 a 250) en comparación a las micros (0 a 10) y pequeñas empresas (11 a 50) tan sólo en sector industrial (Enaproce, 2018).

En el cual, se encuentra el giro farmacéutico, quién logró ubicarse en el séptimo lugar dentro de las principales actividades en la industria manufacturera en México durante el periodo 1993- 2016, tras aportar un promedio del 3.9% al Producto Interno Bruto (PIB) manufacturero (Senado de la República, 2020).

En este sentido, las actividades del sector farmacéutico fueron menos afectadas durante la emergencia sanitaria en comparación de otros giros, ante la necesidad de insumos o medicamentos para la prevención de contagios, la mejora en la salud de la población. No obstante, esto provocó una posible sobre demanda de ciertos productos, asumiendo una pronta respuesta y mejora en sus procesos logísticos, de abastecimiento y productivos, obligando a las empresas a mejorar sus procesos productivos y el servicio al cliente con plazos de entrega cortos y rápidos. Entre ellos, el indicador que mide las entregas de pedidos en tiempo en relación a lo estipulado en una orden de compra denominado *on time in full* (OTIF) (entregado a tiempo y en su totalidad) y por consecuencia en la rentabilidad de una empresa.

Desde el enfoque del consumidor existe la creencia que la cadena de suministro funciona bien ante la disponibilidad inmediata de un producto, sin embargo, los efectos de la pandemia exigen más capacidades que respalden la provisión, atención y entrega de los productos y servicios (Francis, Mairose y Tichy, 2021). Estudios realizados en empresas farmacéuticas han analizado el tiempo en que se adopta una estrategia de cadena de suministro, la forma más adecuada en la integración de las áreas, la eficiencia en la gestión de la cadena, entre otras (Cigolini, Cozzi y Perona, 2004). Siendo escasas las investigaciones que aborden el OTIF como un indicador de calidad en el servicio y su relación con la rentabilidad en empresas medianas mexicanas del sector farmacéutico dentro de un contexto



atípico como el generado por la pandemia del virus COVID-19, donde se analiza el valor de la información que fluye en la cadena de suministro a través de un indicador que involucra las entregas completas y puntuales. Esta línea de investigación facilita seguir indagando en las aristas que permiten incrementar la rentabilidad de las empresas en un periodo marcado por la incertidumbre tanto el ámbito sanitario y económico, así mismo brinda una pauta a los directivos respecto a la planeación de la producción y cadena de suministro ante un entorno de oportunidades del contexto.

Por lo antes expuesto, el propósito de esta investigación consistió en analizar la relación lineal estadística entre las variables cuantitativas *on time in full* (OTIF), indicador de servicio que mide el porcentaje de entregas a tiempo y el indicador Retorno sobre los Activos (ROA) (utilidad bruta) durante el periodo 2019 - 2020 en la mediana empresa del sector farmacéutico ubicada en la Ciudad de México para conocer el grado de importancia del servicio al cliente sobre la rentabilidad de la empresa.

En la primera parte del trabajo se presenta el marco teórico de los temas de servicio al cliente, la relación con la rentabilidad, la cadena de suministro y la hipótesis de investigación. En la segunda parte se describe el método de investigación explicando la forma en que se realizó el trabajo de campo. En la tercera parte se presentan los hallazgos de este trabajo y finalmente las conclusiones

## **Marco teórico**

### **Cadena de suministro**

Para Chopra y Meindl (2013) la cadena de suministro (CS) se compone de todas las partes involucradas, directa o indirectamente para satisfacer la petición de un cliente. Krajewski, Ritzman y Malhotra (2013) coincidieron en que representa a una serie interrelacionada de procesos dentro y a través de empresas que producen un servicio o producto. No obstante, para el Council of Supply Chain Management Professionals (CSCM) (Consejo de Profesionales de la Gestión de la Cadena de Suministro por sus siglas en inglés) incluye además la integración de la gestión entre la oferta y la demanda dentro y entre las empresas (2016).



Definición que el CSCM evolucionó en el 2020 en respuesta a los eventos mundiales debido a la priorización de las estrategias organizacionales, donde la alineación de la oferta y la demanda fue considerada una ciencia para poder ofrecer los productos de forma rentable y eficiente; ante la vulnerabilidad que puede presentar la cadena de suministro de las organizaciones debido al estrés ocasionados por la pandemia mundial exigiendo un desafío en el abastecimiento de insumos, la precaución ante probables interrupciones y los posibles cambios en las regulaciones nacionales e internacionales (Francis, et al. 2021).

En este sentido, la gestión estratégica de la CS se puede describir a posteriori como el conjunto de técnicas de gestión que una empresa ha implementado, junto las herramientas que se eligieron para apoyarlas” (Cigolini, et al. 2004 p.21). Estas incluyen prácticas conjuntas de planificación e implementación mediante una comunicación frecuente y eficiente (Castañer y Oliveira, 2020) con el objetivo de aumentar las ventas y la rentabilidad entre las empresas que participan un canal en lugar de competir por su propio beneficio (Cigolini, et al, 2004). Sin embargo, para Porter (2016) una optimización global de la cadena de suministro no siempre conduce a una situación en la que todos ganan.

Estudios previos identificaron que las Mipymes no reconocen el valor de la implementación y gestión de la cadena de suministro debido a su la escasa experiencia lo que puede provocar rupturas comerciales (Ortiz-Delgadillo, Esquivel-Aguilar y Hernández-Castorena, 2016), así también como en las medianas y grandes empresas donde Vafaei-Zadeh, Ramayah, Hanifah, Kurnia y Mahmud (2020) demostraron entre las principales dificultades en la implementación de la CS: a) la calidad de la información, b) la seguridad de la misma y c) el uso de la tecnología. Las cuales de manera conjunta mejoran el desempeño operativo de las empresas manufactureras de este tamaño.

Por lo anterior, la inversión o implementación de una técnica o una herramienta por sí misma no puede modificar el diseño o la gestión de la CS dado que se tiene que considerar a través de una estrategia aplicada de manera conjunta y por medio de un plan táctico de implementación adaptado al giro, diseño de las instalaciones y al tamaño de la empresa (Cigolini, et al. 2004). Sobre todo, en las empresas de



fabricación que se caracterizan por una CS regularmente planificada, predecible y rentable debido a su capacidad de anticipar la demanda (Francis, et al. 2021).

Entre las herramientas que se utilizan en la CS se encuentran el sistema de métricas que miden el desempeño logístico y de fabricación de la cadena (Cigolini, et al. 2004) los cuales son necesario para compararlo contra los competidores. Schmidt, Maier y Härtel (2019) ubicó entre las principales métricas a: la tasa de cumplimiento de los pedidos, el tiempo promedio del ciclo del pedido, los niveles promedio de pedidos pendientes de entregar, la restricción del tamaño de los pedidos, las entregas, tiempo y flexibilidad, la calificación de proveedores, las certificaciones, entre otras, sugiriendo incluir los costos incluidos en el proceso o la utilización de empleados, así como indicadores logísticos insatisfactorios, pues las empresas regularmente no cumplen los objetivos de desempeño establecidos por la gerencia.

### **Servicio al cliente y rentabilidad**

Ataollah, Nakha y Saravanan definieron el servicio al cliente como la reacción emocional a la diferencia percibida entre las expectativas de servicio y el desempeño real de la empresa (citado por Riquelme y Salas, 2013). Ubicando en el proceso cognitivo de las emociones a la Teoría de la Confirmación de las Expectativas (TCE) al asumir que los resultados finales del comportamiento están en sujetos a las expectativas que tienen del mismo y se relacionan con la percepción que las personas tienen sobre la situación en que se encuentran (Balkwell, 1991), por lo anterior, las personas adquieren los productos en función de lo que esperan (intención, actitud) y después evalúan la experiencia vivida confirmando de esta manera una satisfacción o insatisfacción (Oliver, 1980), sobre todo en periodos recientes, por lo tanto una mejora en la satisfacción inmediata se debe evaluar a largo plazo (Anderson, Fornell y Mazvancheryl, 2004), pues los clientes, además tienden a ser menos leales, selectivos, menos manipulables con el paso del tiempo ya que tienen más experiencia (Urban, 2005).

Estudios previos comprobaron una relación positiva entre el nivel de la calidad en el servicio y el flujo de efectivo esperado, pero son limitados aquellos que miden la interacción con las ganancias corporativas (Riquelme y Salas, 2013), aún cuando





un incremento en el servicio al cliente suele ser visto como una inversión (Anderson, et al. 2004) que tiene una relación positiva con el desempeño financiero (Bernhardt y Kennett (2000), dado que es un factor que se pondera en las valuaciones de activos tangibles (Luo, Homburg y Wieseke, 2010).

Shou, Zhao, Dai y Xu (2021) afirman que la alineación de la innovación en la cadena de suministro facilitará un rendimiento operativo y la satisfacción del cliente en la empresa, lo cual permitirá hacer frente a una inestabilidad del mercado. Lo que coincide con Ortiz-Delgado et al. (2016) al identificar la estrecha relación de los clientes con el rendimiento de la cadena de suministro en pymes del estado de Aguascalientes.

Por otra parte, para Chaudhuri, Kumbhakar y Sundaram (2016) ninguna medida por sí sola es, por sí misma, un indicador integral del desempeño 'verdadero' de una empresa”.

Pues se depende del tipo de variable dependiente al analizar las prácticas de la cadena de suministro y el desempeño de la empresa (Golicic y Smith, 2013).

En este sentido Govindan, Rajeev, Padhi y Pati (2020) coinciden en que la mejora en el desempeño de una empresa puede ser a través de un mayor desempeño operativo con proveedores, menores impuestos o sanciones por contaminación o por mejores márgenes en la venta de productos. Ataollah, et al. (2010) sugieren el uso de métricas no financieras durante la evaluación de desempeño de una compañía sobre todo en estudios de corto plazo, dado que estas evolucionan de manera más rápida que los indicadores financieros. Chuan (2009) identificó que la satisfacción del cliente impacta positivamente en el Retorno sobre el Capital Propio (ROE) pues al desagregar la ROE, encontró que el efecto es provocado por el incremento en el margen de utilidad unitario más que por el incremento en ventas. La ROE es el indicador más utilizado para medir la rentabilidad de la empresa, al determinar la capacidad que tiene para generar valor para sus accionistas.

Por lo anterior, la variable que se analizará en el presente estudio, será el Retorno sobre los Activos (ROA) aplicado sobre la utilidad bruta para medir la eficacia de la operación. El cual es empleado para medir la rentabilidad y la eficiencia de los



activos totales independientemente de las fuentes de financiamiento y la carga fiscal. Por lo que predecimos

Hipótesis:

$H_i$ : Existe una relación positiva entre el indicador de servicio al cliente OTIF y la ROA (utilidad bruta) del periodo 2019- 2020 en la mediana empresa REDSA

## **Metodología**

La investigación se aplicó en dos etapas. Se realizó una observación participante durante el mes de diciembre del 2020 y enero del 2021 en la unidad de análisis (proceso productivo en la planta de fabricación ubicada en Cuernavaca, Morelos) en la empresa REDSA misma que cuenta con siete procesos operativos, dos estratégicos y ocho de apoyo operando con sesenta y cuatro colaboradores. Se aplicó un análisis documental longitudinal de información post facto (periodo 2019 a 2020).

Durante la segunda etapa de recolección de datos se realizaron 9 entrevistas no estructuradas con los responsables de las áreas de producción, compras, finanzas y ventas; los entrevistados tienen un rango de edad entre los 28 y 47 años, fueron 3 mujeres y 6 hombres, con formación universitaria; las entrevistas se aplicaron con la finalidad de obtener información de la rentabilidad de la empresa y la relación con los indicadores de calidad en el servicio, obteniendo de esta manera la información de fuentes primarias. Para el análisis estadístico se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson con el software Minitap versión 19.

## **Análisis de resultados**

### **Antecedentes de la empresa**

La mediana empresa mexicana sujeto de estudio pertenece a la industria farmacéutica con la razón social Rosa Elena Dueñas, S.A. de C.V. (REDSA), cuenta con más de cuarenta años de experiencia en la elaboración de extractos biológicos de plantas medicinales, los cuales comercializa en la industria farmacéutica, homeopática, cosmética y al consumidor final. Durante un periodo de tres años presentó una caída estrepitosa en la utilidad neta del -4.44% en el 2017, del -5.52%



en 2018 y del -24.62% en 2019, misma que lograron revertir durante el ejercicio 2020 (14.88%) ante las oportunidades generadas por la pandemia COVID-19, tras incrementar sus ventas un 17% contra el año pasado, sin embargo con una pérdida del 11.16%, en el número de clientes, además de inconvenientes presentados en el área de producción debido a la falta de coordinación entre las diversas áreas operativas, así como procesos largos y con escaso control, ocasionando que los pedidos no fueran abastecidos en tiempo, de esta manera obtuvo un promedio del indicador OTIF del 82.50% mensual, lo que significa que dejó de abastecer un 17.5% los pedidos programados. Sumado a la importancia de identificar si este indicador interviene de forma positiva en la utilidad bruta que la empresa generó durante el 2020, razón por la cual es pertinente la siguiente pregunta de investigación ¿cómo el indicador de servicio al cliente OTIF influyó en el Retorno sobre los Activos (ROA) (utilidad bruta) del año 2020 en la mediana empresa REDSA ubicada en la Ciudad de México?

### **Historia y desarrollo:**

Durante el año 1975, México era una economía cerrada y con un alto nivel de inversión pública, que buscaba fomentar el crecimiento económico por medio de programas sociales que distribuyeran mejor la riqueza, sin embargo, esta labor se sustentó en deuda externa, impulsando al año siguiente una crisis que provocó una importante devaluación del peso, además de altas tasas de desempleo (Whitehead, 2021). En ese contexto REDSA comenzó sus operaciones dentro de un entorno incierto debido a la situación del país, adquiriendo en 1983 un lote que con el paso del tiempo se convertiría en la planta de producción; dos años después inicia la construcción del primer almacén ubicado en Naucalpan de Juárez, Estado de México.

En el año 1992 inició la fabricación de extractos naturales con un primer lote de producción artesanal de 5 litros de extracto fluido de árnica, adquiriendo en los años siguientes dos percolares de acero inoxidable y un primer destilador de vidrio con capacidad de 20 y hasta 500 litros, para así incrementar su capacidad instalada, obteniendo la autorización en 1998 como Laboratorio de Remedios Herbolarios por



parte de la Secretaría de Salud y Asistencia. Con el paso del tiempo la empresa renta una bodega en la colonia Lindavista y la posterior adquisición de un edificio, para incrementar su capacidad de almacenamiento de materias primas, mejores áreas de acondicionamiento, fabricación de productos finales y oficinas administrativas consolidando su participación en el mercado, buscando entrar a nuevas industrias, como la cosmética, agropecuaria y veterinaria.

En el año 2015 inicia la reestructuración en los niveles directivos, así como las áreas de ventas y producción. No obstante, durante el periodo 2017 al 2019 presentó pérdidas financieras que afectaron la rentabilidad de la misma. Durante el año 2020 contó con la participación de 64 colaboradores distribuidos entre la Ciudad de México y la Ciudad de Cuernavaca, con entregas en todos los estados de la República Mexicana, así como algunos países de Centro América y por consecuencia un crecimiento en sus ventas del 17.00%. con respecto a 2019 debido al incremento del ticket promedio de sus clientes actuales ante la pérdida del 11.6% de clientes durante el mismo periodo

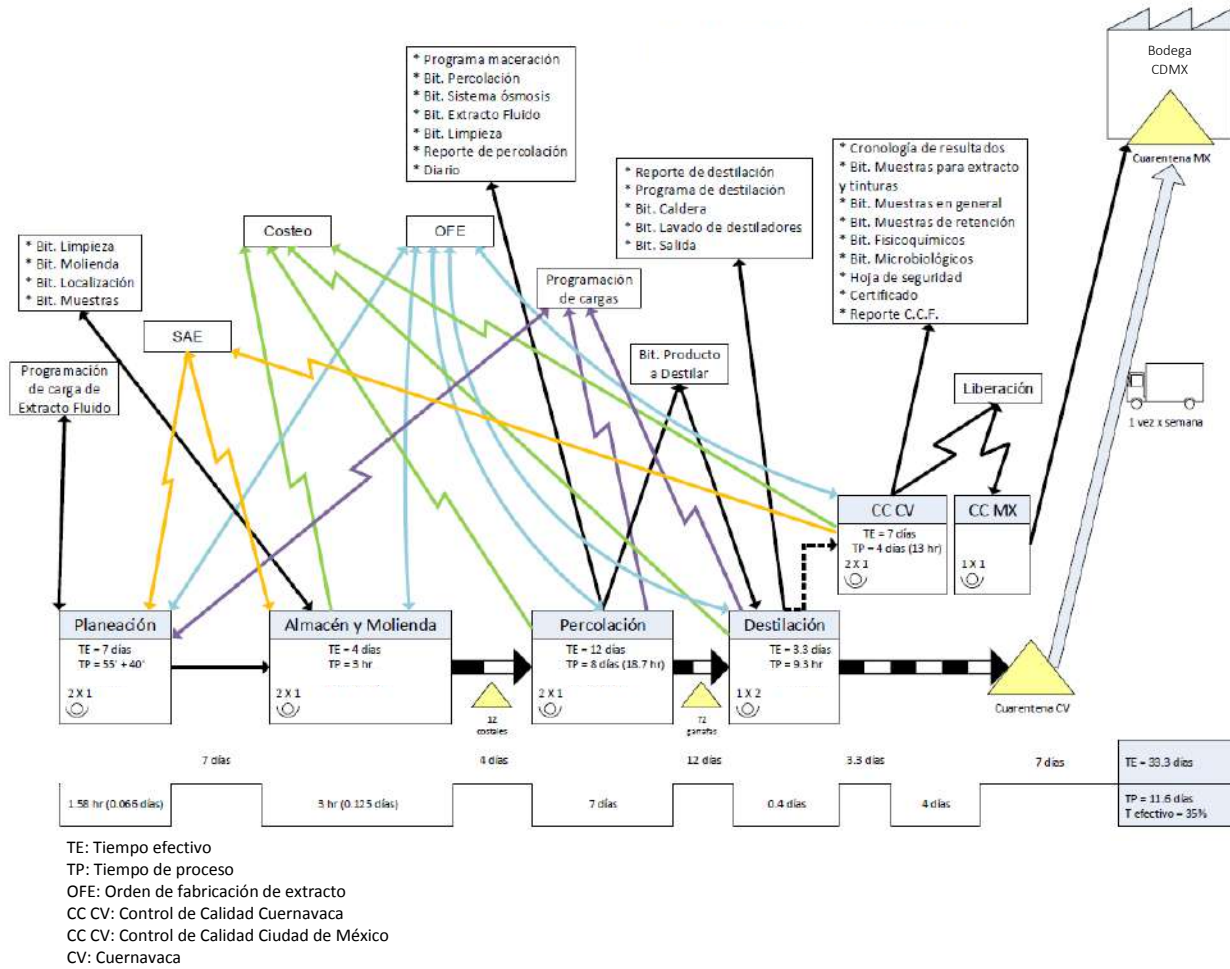
### **Producción y cadena de suministro:**

La empresa comercializa en la industria farmacéutica, homeopática, cosmética y al consumidor final. Para llevar a cabo dicha producción se ejecutan 7 procesos operativos (Marketing y Ventas, Planificación de la Producción, Molienda, Percolación, Destilación, Empaque y Tráfico); 2 procesos estratégicos y 8 procesos de apoyo. La interacción de los mismos facilita una capacidad efectiva de 5 mil 500 litros de extracto naturales fluidos de forma mensual mostrados en el siguiente mapa de la cadena de suministro.

En contraste, durante el 2020 la empresa mantuvo una venta mensual promedio de 5,800.00 litros de extracto fluido lo cual, sin duda, causó un desfase de 300 litros en su capacidad de producción. Además, mensualmente presentó un promedio en pedidos pendientes por surtir por 260 litros mensuales; lo que significa que la empresa tuvo en promedio una demanda de 6,060 litros mensuales, ósea un 10% más de su capacidad efectiva.



**Figura 1. Procesos internos.**



Elaboración propia

Los pedidos no surtidos son pedidos con cantidades y fechas de entrega pactadas en forma anticipada y sin embargo, estos no se cumplieron con la cantidad o en la fecha pactada (o ambas). Entre las causas que originaron dichos incumplimientos se identificaron los siguientes durante cada eslabón de la cadena de suministro (ver tabla 1).

La tabla 1 muestra que la morosidad en las fechas de pago de los clientes (47.7%), seguida de las fallas en el eslabón de producción y planeación (37.50) ocasionaron la disminución del indicador OTIF con pedidos incompletos y fuera de tiempo.



**Tabla 1 Porcentaje de fallas identificadas por eslabón de la cadena de suministro**

Eslabón de la Cadena de Suministro	Causas	Porcentaje
Cliente	No realizó el pago en el momento acordado	47.47%
Planeación / Producción	No produjo la cantidad adecuada, no produjo en el tiempo adecuado o ambas.	37.50%
Compras	No se compró el insumo en la cantidad adecuada, no compró en el tiempo adecuado o ambas.	6.78%
Proveedores	No entregó el producto a tiempo, no entregó el producto completo o ambas.	6.05%
Ventas	No respetó las políticas de ventas o envió de forma incorrecta el pedido.	2.21%

Fuente: Elaboración propia

### **Competencia:**

REDSA compite con dos empresas: a) Laboratorios Mixim, S.A (antes denominado Laboratorios Codex), empresa agricultora de plantas medicinales claves y fabricante de 300 productos elaborados, a partir de 150 especies botánicas (extractos naturales de alta calidad) para la industria farmacéutica. Los cuales exporta a diversos países de Latinoamérica, Ásia y Europa. Cuenta con alianzas de colaboración con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en una revista indexada que cubre todas las ramas de la química orgánica, fitoquímica, bio-orgánica y bioquímica ecológica (Conacyt, 2012), así como la diversificación en líneas de negocio enfocadas al cuidado personal.

También se encuentra b) Bioextracto, S.A., empresa creada en 1987 con el propósito de crear extractos naturales mediante la investigación científica y el uso de los métodos tecnológicos y técnicas de control de calidad avanzadas (Bioextracto, 2021). Cuenta con una estrecha colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de México y la integración horizontal de empresas filiales para desarrollar diversos productos Biotecnológicos.

Por lo anterior, REDSA cuenta entre sus debilidades el posicionamiento en otros países, la experiencia en los procesos de exportación, las alianzas estratégicas con



empresas extranjeras y universidades de prestigio, así como el sustento científico en sus productos.

### Análisis cuantitativo

Los resultados del seguimiento de la evolución de la utilidad bruta así como del porcentaje de OTIF se muestran en la tabla 2, mostrando que la mayor utilidad bruta obtenida fue durante el mes de noviembre de 2020, mientras que el mayor % de OTIF fue en el mes de octubre de 2020, por otro lado, el crecimiento en la utilidad bruta de 2020 con respecto a 2019 fue de 22.38% pasando de \$24,958,151.49 a \$30,544,443.32 mientras que el incremento del % de OTIF fue de 15.39%, considerando un % de OTIF promedio de 71.61% en 2019 y del 82.63% en 2020.

**Tabla 2 Evolución de la utilidad bruta y el indicador de servicio (OTIF) 2019 - 2020**

Mes	Variable 1 Utilidad Bruta	Variable 2 OTIF
ene-19	\$2,074,525.32	77.47%
feb-19	\$1,881,658.51	67.57%
mar-19	\$2,473,243.47	73.10%
abr-19	\$2,081,227.43	69.99%
may-19	\$2,318,222.05	65.65%
jun-19	\$1,878,262.56	66.48%
jul-19	\$2,191,786.58	73.53%
ago-19	\$1,785,449.45	66.15%
sep-19	\$2,013,204.43	71.91%
oct-19	\$2,248,622.59	73.62%
nov-19	\$2,327,730.02	65.48%
dic-19	\$1,684,219.09	88.35%
ene-20	\$2,036,510.81	80.35%
feb-20	\$2,388,403.23	61.13%
mar-20	\$2,441,178.42	80.61%
abr-20	\$2,356,182.45	84.55%
may-20	\$2,190,156.33	74.56%
jun-20	\$2,022,964.47	86.83%
jul-20	\$2,591,494.00	91.43%
ago-20	\$2,976,191.86	89.31%
sep-20	\$3,036,085.21	89.05%
oct-20	\$3,032,993.95	91.62%
nov-20	\$3,235,056.72	81.91%
dic-20	\$2,237,225.88	80.16%

Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa

En la tabla 3 los estadísticos inferenciales muestran suficiente evidencia estadística de una correlación positiva entre el % de OTIF de la empresa y la Utilidad Bruta,



teniendo un coeficiente de correlación de Pearson del 0.473, esto con un nivel de confianza del 95.0%.

**Tabla 3 Coeficiente de correlación de Pearson**

<b>Método</b>				
Tipo de correlación	Pearson			
Filas utilizadas	24			
<i>p: correlación en parejas de Pearson</i>				
<b>Correlaciones</b>		<b>Utilidad bruta</b>		
OTIF	0.473			
		<b>Correlaciones en parejas de Pearson</b>		
<b>Variable 1</b>	<b>Variable 2</b>	<b>Correlación</b>	<b>IC de 95% para p</b>	<b>Valor p</b>
OTIF	Utilidad bruta	0.473	(0.086, 0.736)	0.02

Fuente: Elaboración propia con datos del software Minitap versión 19

Para el contraste de hipótesis referente al coeficiente de correlación de Pearson, se utilizó el estadístico de prueba *t* para comparar dos grupos de datos cuantitativos (% de OTIF y Utilidad Bruta). Dicho contraste busca comprobar, para los datos obtenidos de la empresa, la hipótesis nula  $H_0: p = 0$  (no existe una correlación lineal), frente a la hipótesis alternativa  $H_1: p \neq 0$  (existe una correlación lineal), a partir del valor del coeficiente de correlación de Pearson (*r*) obtenido en el paso anterior a partir de dos variables cuantitativas, teniendo los siguientes pasos (Molina & Rodrigo, 2021):

1. Decidir el valor de  $\alpha$ , o nivel de riesgo aceptable.

Un valor de riesgo aceptable es mediante un valor del 5%, teniendo así un valor de  $\alpha=0.05$ .

2. Plantear la hipótesis nula ( $H_0$ ) y alternativa ( $H_1$ ).

$H_0: p = 0$  (no existe una correlación lineal)

$H_1: p \neq 0$  (existe una correlación lineal)





3. Calcular el estadístico de contraste de acuerdo con la prueba de significancia:

$$T = \frac{r}{EE(r)}$$

Donde:

$r$ : es el coeficiente de correlación de Pearson.

$EE$ : es el error estándar de la distribución muestral, el cual se obtiene de la siguiente fórmula:

$$EE = \sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}}$$

Utilizando los datos de la empresa, en las fórmulas expresadas obtenemos para:

$$EE = \sqrt{\frac{1 - 0.473^2}{24 - 2}} = \sqrt{\frac{1 - .223}{22}} = \sqrt{\frac{.776}{22}} = \sqrt{0.035} = 0.188$$

Y para:

$$T = \frac{0.473}{0.188} = 2.518$$

4. Se obtiene el valor crítico (V.C.) de la distribución  $t$ , con  $n-2$  grados de libertad.

Utilizando el software Microsoft Excel® versión 2019, obtenemos el valor crítico mediante la siguiente función:

$$V.C. = \text{DISTR.T}(0.05, 22, 2)$$

Dónde 0.05 es el valor de  $\alpha$ ,

22 son los grados de libertad ( $n-2$ )

Y 2 son el número de colas

$$\text{Teniendo que } V.C. = 0.96$$

5. Decisión, se rechaza la  $H_0$  si  $T > V.C.$ , por contra, no se rechaza si  $T \leq V.C.$

En nuestro caso de estudio el valor crítico contrastado contra el valor de  $T$  fue el siguiente:

$$V.C. = 0.96$$

$$T = 2.518$$

Por lo tanto,  $T > V.C.$ , con lo cual se rechaza  $H_0$ .



En consecuencia, al determinar el coeficiente de correlación de Pearson a los datos del % de OTIF y la Utilidad Bruta de la empresa, se encontró que existe un índice de correlación de 0.473, con un nivel de confianza del 95.0% la cual pudo ser robustecida mediante la aplicación de una prueba de hipótesis con el estadístico de prueba  $t$ , con un nivel de significancia del 0.05 en la cual se obtuvo suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ), la cual era *no existe una correlación lineal* entre el % de OTIF y la Utilidad Bruta, concluyendo así que existe suficiente evidencia estadística para decir que existe una correlación lineal entre % entre las variables de estudio durante los meses de enero a diciembre de los años 2019 y 2020.

### **Discusión**

El propósito del estudio consistió en determinar la relación lineal estadística entre las variables cuantitativas on time in full (OTIF), indicador de servicio que mide el porcentaje de entregas a tiempo y el indicador Retorno sobre los Activos (ROA) (utilidad bruta) durante el periodo 2019 - 2020 en la mediana empresa del sector farmacéutico ubicada en la Ciudad de México para conocer el grado de importancia del servicio al cliente sobre la rentabilidad de la empresa. Con base en la investigación cualitativa se confirmó que los efectos de la pandemia modificaron el comportamiento de compra de los consumidores, dado que los clientes incrementaron la demanda de productos. En este sentido la alta incertidumbre en la oferta y la demanda vulneró la capacidad de la cadena de suministro exigiendo un 10% en la capacidad efectiva de producción de REDSA. Lo que generó un desfase en la cadena de suministro, así como el porcentaje de los pedidos no entregados (OTIF) coincidiendo con los hallazgos de Francis, Mairose y Tichy (2021).

Sin embargo, esto no fue congruente con Castañer y Oliveira (2020) dado que la planificación y comunicación entre los clientes y la empresa fue inconsistente e ineficiente ante el 47.47% en la morosidad de pagos, hallazgos que coinciden con Porter (2016) pues la optimización de la cadena de suministro presentó una situación en la que no todos ganaron, ya que los clientes recibieron pedidos incompletos y la empresa tuvo afectaciones en la producción ante la falta de



liquidez, sumado a las áreas de oportunidad de la empresa en la gestión de la CS desde el 2019 entre ellas el desfase en la información entre las áreas de producción y ventas debido a las deficiencias en la adaptación de las herramientas (software) utilizadas en las CS, situación que han intentado resolver a través de proveedores externos contrastando a Ortiz-Delgado et al. (2016), dado que la empresa sujeto de estudio si reconoce el valor de la implementación y gestión de la CS, no obstante, las relaciones familiares dentro de la estructura organizacional afectan el desempeño operativo ante la escasa especialización y experiencia de los mismos, en cuanto a la gestión de la CS.

Lo anterior, favorece la inclusión de una arista adicional de previsiones ante posibles interrupciones en la CS propuestas por Francis, et al. (2021) y por Vafaei-Zadeh, et al. (2020), dado que la experiencia de los directivos y la rápida adaptación en las mejoras por parte de los responsables, puede reducir los riesgos de interrupciones. Por lo que es necesario el rediseño de la CS mediante una estrategia que involucre herramientas y técnicas que mejoren la respuesta ante la inestabilidad del mercado (Shou, Zhao, Dai y Xu, 2021) y por consiguiente en la rentabilidad de la empresa. Por otra parte, en cuanto al servicio al cliente, los resultados confirman la Teoría de la Confirmación de las Expectativas (Balkwell, 1991), pues a pesar de que los efectos de la pandemia modificaron la demanda de productos, la empresa perdió el 11.16% de clientes, debido entre otros factores, a la insatisfacción en las entregas incompletas por parte de REDSA. Cabe mencionar que durante el 2020 la empresa no generó nuevos clientes. Siendo necesario ampliar investigaciones que evalúen la experiencia reciente en la satisfacción de los clientes sugerida por Oliver (1980) y Anderson, et al. (2004), para identificar brechas de bajo nivel de calidad o insatisfacción de los clientes, dado que las evaluaciones actuales en la empresa son realizadas en forma semestral, por lo tanto, el tiempo de respuesta es de sólo dos veces al año.

Por otra parte, los hallazgos coinciden con Govindan, et al. (2020), dado que la mejora en el desempeño operativo de la empresa, puede ser también, a través de un mayor desempeño con los proveedores, en cuanto al tiempo de respuesta y solución en el flujo de información entre las áreas de la empresa. Finalmente, el



presente estudio considera una variable (Retorno sobre los Activos) escasamente estudiada, al analizar el desempeño operativo sin considerar las fuentes de financiamiento y la carga fiscal que el Retorno sobre el Capital Propio (ROE) brinda.

## **Conclusiones**

El presente estudio cumplió el objetivo planteado aportando a la Teoría de la Confirmación de las Expectativas los resultados en el Retorno sobre los activos junto un indicador de servicio al cliente en el contexto mexicano ante la incertidumbre generada por la pandemia. Concluyendo que la mediana empresa mexicana presentó áreas de oportunidad que puso en riesgo la supervivencia de la misma y sin embargo, los efectos de un factor externo (pandemia) beneficiaron los resultados financieros, aún y con la pérdida de clientes. Por otra parte, se identificaron aristas que puede favorecer una interrupción en la Cadena de Suministro como las relaciones familiares de los directivos, el nivel de especialización en los responsables de la CS y el tiempo de respuesta de los proveedores en las herramientas de gestión).

Este estudio resulta relevante ya que se encontró suficiente evidencia estadística para decir que existe una relación lineal entre el nivel de servicio al cliente y el retorno sobre los activos, esto es importante ya que la organización puede diseñar estrategias e implementar acciones de mejora que ayuden a tener un nivel más elevado de servicio al cliente para así poder afectar el retorno sobre los activos. También, en el desarrollo de las entrevistas, se pudieron conocer los diferentes puntos de vista de las áreas involucradas creando así información útil para las mejoras de la organización.

Por lo que se sugiere como investigaciones futuras incluir más indicadores de la cadena de suministro y financieros para un análisis más detallado del desempeño operativo de una empresa; la evaluación periódica de la satisfacción del servicio con un análisis longitudinal por cliente, con la finalidad de mejorar la relación con los mismos a través de los cambios en la CS, así como el análisis de la reingeniería de procesos en la CS y la determinación del costo-beneficio por área de la empresa y línea de negocio.



Entre las limitantes de la investigación se encuentran el proceso de institucionalización de la empresa mediana familiar, así como el rediseño de indicadores de desempeño, situación que afectó el acceso a otras variables complementarias para la presente investigación.

### Referencias bibliográficas

- Ataollah, M., Nakha, R., & Saravanan, M. (2010). Non- Financial Performance for Firm's Evaluation. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 126.
- Anderson, E. W., Fornell, C., & Mazvancheryl, S. K. (2004). Customer satisfaction and shareholder value. *Journal of Marketing, Vol. 68*, 172-185.
- Balkwell, J. W. (1991). From expectations to behavior: an improved postulate for expectation states theory. *American Sociological Review*, 56(3), 355–369  
Doi:10.2307/2096109
- Bernhardt, K. L., N., D., & Kennett, P. (2000). A Longitudinal Analysis of Satisfaction and Profitability. *Journal of Business Research, Vol. 47*, 161-171.
- Bioextracto. (23 de 01 de 2021). <http://www.bioextracto.com.mx/>. Obtenido de <http://www.bioextracto.com.mx/historia.php>
- Castañer, X., & Oliveira, N. (2020). Collaboration, coordination, and cooperation among organizations: Establishing the distinctive meanings of these terms through a systematic literature review. *Journal of Management, 46*(6), 965-1001. Doi 10.1177 / 0149206320901565
- Cigolini, R., Cozzi, M., & Perona, M. (2004). A new framework for supply chain management. Conceptual model and empirical test. *International Journal of Operations & Production Management. 24* (1), 7-41. DOI 10.1108/01443570410510979
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (22 de 01 de 2021). Revista latinoamericana de química. <https://www.conacyt.gob.mx/>. Obtenido de <http://www.revistacytconacyt.mx/index.php/revistas/resultado/312>



- Chaudhuri, K., Kumbhakar, S. C., & Sundaram, L. (2016). Estimation of firm performance from a MIMIC model. *European Journal of Operational Research*, 255(1), 298-307. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2016.05.005>
- Chopra, S., & Meindl, P. (2013). Administración de la cadena de suministro. México, D.F.: Pearson.
- Chuan, Z. (2009). The impacts of customer satisfaction on profitability: a study of state-owned enterprises in china. *Service Science, Num 1*, 21-29.
- Diario Oficial de la Federación (2020). ACUERDO por el que se modifica el similar por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2, publicado el 31 de marzo de 2020.. 31 de Marzo del 2020, de Diario Oficial de la Federación Sitio web: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5592067&fecha=21/04/2020](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5592067&fecha=21/04/2020)
- Francis, J. R., Mairose, B. M., & Tichy, E. M. (2021). 2020—The Year the World Was Awakened to the Importance of Supply Chain Management. *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality & Outcomes*. <https://doi.org/10.1016/j.mayocpigo.2020.10.006>
- Golicic, S. L., & Smith, C. D. (2013). A meta-analysis of environmentally sustainable supply chain management practices and firm performance. *Journal of supply chain management*, 49(2), 78-95. <https://doi.org/10.1111/jscm.12006>
- Govindan, K., Rajeev, A., Padhi, S. S., & Pati, R. K. (2020). Supply chain sustainability and performance of firms: A meta-analysis of the literature. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 137, 101923. DOI <https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.101923>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (13 de 12 de 2020). Encuesta sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas. <https://www.inegi.org.mx/>. Obtenido de INEGI: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ecovidie/2020/doc/presentacion\\_ECOVIDIE.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ecovidie/2020/doc/presentacion_ECOVIDIE.pdf)
- Laboratorios Mixim. (23 de 01 de 2021). <http://www.labmixim.com.mx/>. Obtenido de <http://www.labmixim.com.mx/espanol/index.html>



- Luo, X., Homburg, C., & Wieseke, J. (2010). Customer satisfaction, analyst stock recommendations, and firm value. *Journal of Marketing Research*, Vol. 47, 1041–1058.
- Molina, J., & Rodrigo, M. Inferencia estadística acerca de la relación entre variables (I). (29 de 01 de 2021). <http://ocw.uv.es/>. Obtenido de Open Course Ware de la Universitat de València: [http://ocw.uv.es/ciencias-de-la-salud/estadistica-ii/est2\\_t3.pdf??](http://ocw.uv.es/ciencias-de-la-salud/estadistica-ii/est2_t3.pdf??)
- Ortiz-Delgadillo, G., Esquivel-Aguilar, E. y Hernández-Castorena, O. (2016). El impacto de la relación con el cliente y de la capacidad de valor agregado en el servicio en el rendimiento de la Pyme manufacturera de Aguascalientes. *Revista CEA*, 2 (4), 47-58.
- Riquelme Carranza L. Y Salas Harms H. (2013) Satisfacción del cliente y desempeño financiero corporativo XVIII Congreso Internacional de Contaduría Administración e Informática. Octubre. Ciudad Universitaria, México DF.
- Porter, M. (2016). *Ventaja Competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. México: Patria.
- Senado de la República (marzo 24, 2020) Gaceta LXIV/2SPO-34/105850 Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la ley de los institutos nacionales de salud, y de la ley orgánica del ejército y fuerza aérea mexicanos, en materia de producción pública de medicamentos. Recuperado el 23 de diciembre del 2020 de: [https://www.senado.gob.mx/64/gaceta\\_del\\_senado/documento/105850](https://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/105850)
- Schmidt, M., Maier, J. T., & Härtel, L. (2019). Data based root cause analysis for improving logistic key performance indicators of a company's internal supply chain. *Procedia CIRP*, 86, 276-281. [Doi.org/10.1016/j.procir.2020.01.023](https://doi.org/10.1016/j.procir.2020.01.023)
- Shou, Y., Zhao, X., Dai, J., & Xu, D. (2021). Matching traceability and supply chain coordination: Achieving operational innovation for superior performance. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 145, 102181. [Doi.org/10.1016/j.tre.2020.102181](https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.102181)



Urban, G. L. (2005). The emerging era of customer advocacy. *MIT Sloan Management Review*, Vol. 45, 77–82.

Vafaei-Zadeh, A., Ramayah, T., Hanifah, H., Kurnia K., Mahmud I. (2020) Supply chain information integration and its impact on the operational performance of manufacturing firms in Malaysia, *Information & Management*, Volume 57, Issue 8, 2020. doi.org/10.1016/j.im.2020.103386.

Zhao, T., Xu, X., Chen, Y., Liang, L., Yu, Y., & Wang, K. (2020). Coordination of a fashion supply chain with demand disruptions. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 134, 101838. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.101838>





## **Análisis de factores emergentes que impulsan la competitividad en las empresas y su impacto en el crecimiento económico regional**

María del Carmen Garza García<sup>1</sup>, Selene Almaraz Saláis<sup>2</sup>, Gisela del Socorro Hernández Durán<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [carmen.garza@tecsanpedro.edu.mx](mailto:carmen.garza@tecsanpedro.edu.mx)

### **Resumen**

En el 2020 se presentó un fenómeno de desaceleración empresarial originado por la crisis sanitaria provocado por el Sars-Cov-2 impactando a nivel mundial y en el que el municipio de San Pedro Coahuila no fue la excepción. Los efectos se han reflejado en baja productividad en las empresas, elevada rotación de trabajadores por contagios, déficit financiero e inclusive clausura por quebranto económico.

En este contexto, esta investigación tiene por objetivo identificar los factores emergentes que impulsan el crecimiento y la competitividad de las PYMES y cómo influyen en el desarrollo económico regional de San Pedro Coahuila. De esta manera, se identifican prácticas de las unidades productivas para hacer frente a la recesión que hoy viven.

La metodología contempló un diseño no experimental de enfoque mixto, con corte transversal. En la parte cualitativa se realizó un análisis documental sobre las corrientes teóricas del tema y entrevistas. Para la recolección de datos en la parte cuantitativa se utilizó una encuesta con 0.820 alfa de Cronbach. La muestra son empresas de la ciudad de San Pedro Coahuila estratificadas como PYMES.

Los resultados muestran que entre los factores emergentes se identifican calidad, mercadotecnia, y planeación estratégica. Como áreas vulnerables se evidencian factores tecnológicos.

**Palabras clave:** Pequeñas y Medianas Empresas, Factores, Competitividad.



## Introducción

En la actualidad la competitividad en el ámbito empresarial es un tema relacionado con el desarrollo económico de una región ya que expresa indicadores de productividad, y rentabilidad. La competitividad es un conjunto de acciones y estrategias aplicadas en la empresa las cuales les permite ser más productivas, eficientes y eficaces, marcando así una distinción que los lleva a lograr poseer claras ventajas sobre sus rivales

Los autores Estrada, García, & Sánchez (2009), dicen que las PYME con mayor éxito competitivo son aquellas que planean estratégicamente, que innovan en sus procesos, productos y gestión y que tienen un nivel tecnológico superior en relación con los demás competidores de su sector.

Las empresas para que realmente lleguen a ser competitivas tienen que sufrir cambios, y mejoras la cual permitirá posicionarse en el mercado. Peñaloza (2007) señala que cualquier país, o en su defecto una empresa, puede construir la competitividad y propender al crecimiento, mediante la adquisición permanente de conocimientos sobre productos y procesos y su aplicación práctica; invertir en investigación, desarrollar un sistema de innovación nacional; dominar medios masivos informáticos para difundir, y además aprovechar el conocimiento, junto a una gestión adecuada de los nuevos inventos.

La innovación es uno de los factores que permiten crear competitividad empresarial, produce cambios significativos en relación con posicionamiento de la imagen de la empresa en el mercado y la fidelidad del cliente.

En la opinión de Zayas, Parra, López, & Torres (2015), la innovación y el desarrollo tecnológico, así como la capacitación adecuada son elementos claves para que la empresa sea competitiva en el mercado, es por ello que se recomienda a las empresas estén a la vanguardia de los procesos y equipos requeridos para lograr continuar en el mercado productivo ofreciendo mayores cantidades de productos y variedad de éstos para enfrentar a la competencia de cualquier tamaño.



Las empresas para que se vuelvan más competitivas ante las demás, necesitan tener tres factores en sus prácticas:

1. El cambio (innovación)
2. inversión en capacitación
3. tecnología

Estos factores ayudaran a la evolución y actualización de las empresas, permitiendo que se vuelvan más productivas y permanezcan en el mercado con más fuerza ante la competencia.

### **Planteamiento del problema**

Se conoce que las MIPYMES suelen utilizar mecanismos para el desarrollo de nuevos productos, investigación, innovación, vigilancia tecnológica, y transferencia de tecnología para lograr ventajas sobre las empresas rivales. Sin embargo, las circunstancias en el año de 2020 han cambiado, ante una crisis sanitaria mundial, se han tenido que enfocar a sostener los ritmos de trabajo y productividad, así como de mercados para poder mantener ventas y rentabilidad.

En cada región geográfica, dado el contexto del entorno, las unidades productivas utilizan diferentes estrategias para ser competitivas, estrategias que se han convertido en factores emergentes por la recesión actual que obliga a no descuidar ninguna de las actividades que se desarrollan en las áreas funcionales de las empresas.

El municipio de San Pedro Coah., es una ciudad con 106 142 hab.<sup>2</sup> (Inegi, 2010) y 118 comunidades rurales, caracterizada por una actividad económica principalmente agrícola, con poco desarrollo industrial. La segunda actividad más importante es la que generan las MIPYMES cuyos giros económicos son de comercio y servicios en su mayor parte.

De acuerdo Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI en San Pedro Coahuila existen 2,496 unidades económicas (INEGI 2018). Son precisamente estas microempresas y pequeñas empresas las que contribuyen a generar empleo en mayor medida, al igual como ocurre a nivel mundial en las que las microempresas son las que ocupan el 97% de la fuerza laboral (Denué 2018). En cuanto a grandes



empresas, solamente cuatro de esta estratificación están instaladas en el municipio, ofertando empleos en volumen, por lo que las escasas fuentes de trabajo para profesionistas, provoca la migración a otras ciudades.

Existe además la presencia de cadenas nacionales que representan una fuerte competencia para las MIPYMES por los sólidos procesos de cadenas de valor instituidos y las alianzas que llevan a cabo para posesionarse de los mercados. Estas empresas suelen participar en mercados globalizados de valor. En cambio, las MIPYMES del municipio, no participan usualmente en cadenas globales de valor principalmente porque no tienen siquiera información de cómo hacerlo. Esta situación las pone en clara desventaja.

Por otra parte, la recesión mundial llega a tocar las puertas de la ciudad; la crisis sanitaria por el covid 19 que ha provocado una pandemia en todos los países merma la productividad en las empresas generando bajos ingresos y por ende, desempleo. De esta manera, en San Pedro Coah., el entorno empresarial de las micro, pequeñas y medianas empresas se desenvuelve en una especie de subdesarrollo económico, no sólo por la razón actual de la contingencia, sino desde hace años a la fecha, dado por un contexto económico entrampado: poca industrialización, baja competitividad, escaso financiamiento para inversión, falta de capacitación al sector empresarial.

Respecto al municipio de San Pedro, Corral (2020) joven ingeniero en gestión empresarial jefe del departamento de fomento económico enfatiza que la situación económica previa a la emergencia sanitaria en el municipio era ya adversa. “La economía está en declive, varias plantas de la zona industria suspendieron desde la segunda mitad de marzo. La política económica actual debe enfocarse en preservar la salud de los trabajadores y la supervivencia de las empresas”. (Corral 2020, información personal, 17 de noviembre de 2020).

Las maquiladoras de San Pedro, Coahuila, “se habían resistido a parar labores ante la contingencia del Covid-19, pues según el departamento de Fomento Económico, dirigido por Eduardo Sifuentes, se estaban tomando las medidas de precaución necesarias” (Ramírez 2020, información personal, 03 de noviembre de 2020). Sin embargo, se ven afectadas por los paros de las compañías a las que les proveen y



por sus propios proveedores. La cadena de suministro no es constante y ello provoca pérdidas.

### **Contribución del estudio en el campo de las ciencias administrativas.**

Esta investigación pretende contribuir al estudio en el campo de las ciencias administrativas y con ello a las teorías administrativas acerca de los factores emergentes que utilizan en la actualidad las MIPYMES para poder alcanzar a ser competitivas.

### **Objetivo General:**

Identificar los factores emergentes que impulsan el crecimiento y la competitividad de las medianas y pequeñas empresas, y su influencia en el desarrollo económico de San Pedro Coahuila.

### **Objetivos específicos:**

- Conocer los factores emergentes de competitividad de una empresa.
- Identificar las estrategias que aplican las empresas para desarrollar los factores competitivos.
- Analizar la influencia de los factores competitivos de las empresas en la región.

### **Justificación**

A nivel nacional, en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024 se vierten políticas de trabajo encaminadas a rescatar la MIPYMES;

“El sector público fomentará la creación de empleos mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura, pero también facilitando el acceso al crédito a las pequeñas y medianas empresas (que constituyen el 93 por ciento y que general la mayor parte de los empleos) y reduciendo y simplificando los requisitos para la creación de empresas nuevas. El gobierno federal impulsará las modalidades de comercio justo y economía social y solidaria” (PND, 2019-2024 p. 51).



Estas políticas públicas marcan lineamientos de trabajo a seguir por las demás instituciones y organismos de México con el propósito de contribuir a cristalizar las metas planteadas en el plan nacional. En este contexto, esta investigación pretende identificar la problemática que aqueja a las empresas de San Pedro, Coahuila y cuáles son sus estrategias o factores que han tenido que implementar para permanecer en el tiempo y además lograr altos índices de competitividad referentes a innovación, tecnología, prácticas administrativas sanas, así como el impacto que generan en la economía regional, en nuevas oportunidades, alianzas con otras empresas y crecimiento.

Se pretende que los resultados del estudio brinden una posible alternativa de solución a la problemática de las MIPYMES en esta época recesiva, identificando la manera de abatir la baja productividad en los negocios debido a la contingencia del Covid-19.

#### Supuestos

- La transferencia de tecnología es un factor emergente para la competitividad empresarial.
- La competitividad empresarial en el Municipio de San Pedro Coahuila podría generar un impacto positivo en el crecimiento económico de la ciudad.

#### **Marco teórico**

A nivel mundial, cada país tiene diferentes criterios para clasificar y estratificar a las MIPYMES. En México, su estratificación es realizada por Secretaria de Economía y en común acuerdo con la Secretaria Hacienda y Crédito Público. Se considera en los criterios el sector, número de empleados y de las ventas que presentan las empresas (DOF, 2009). En ese mismo documento, se define a las MIPYMES como las micro, pequeñas y medianas empresas (sean personas físicas con actividad empresarial, régimen de incorporación fiscal o sociedades mercantiles) legalmente constituidas. Los criterios por tamaño y sector Económico se visualizan en la tabla 1.



**Tabla 27 Estratificación de micro, pequeña, y mediana empresa DOF 2009**

<b>Tamaño</b>	<b>Sector Empresarial</b>	<b>Rango de Trabajadores</b>	<b>Ventas Anuales (millones de pesos)</b>	<b>Tope máximo combinado (*)</b>
Micro	Todos	Hasta 10	Hasta \$4 mdp	\$4.6 mdp
Pequeña	Comercio	De 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100 mdp	\$93 mdp
	Servicios y Manufactura	De 11 hasta 50		\$95 mdp
Mediana	Comercio	De 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250 mdp	\$235 mdp
	Servicios	De 51 hasta 100		
	Manufactura	De 51 hasta 250		\$250 mdp

Fuente: Tomado del Diario Oficial de la Federación 2009.

En un panorama nacional en el que sobresalen la creación de nuevos productos con atributos diferenciadores, las empresas tienen la necesidad de ser competitivas debido a que esto les permitirá hacer frente a empresas rivales, penetrar en nuevos mercados y ser rentables. Ibarra, González, & Demuner, (2017) mencionan que es imprescindible que las empresas hagan del tema de la competitividad un referente para ellas, que generen un cambio en su cultura empresarial, y profesionalizar todas las áreas que integran una organización. Es prioritario para ellas, evolucionar, adaptarse, y crearse ventajas que les permitan satisfacer con productos elaborados con altos estándares de calidad, las nuevas demandas que surgen en el mercado.

“La competitividad se entenderá como el conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo” (CPEUM, 2021). Chávez (2011) menciona que una empresa competitiva relaciona factores que evalúan el grado de capacidad para responder a las necesidades actuales del mercado; productividad, calidad, servicio e imagen son factores que determinan la situación en su mercado.

Por otra parte, Ramírez & Ampudia (2018) comentan que los factores de competitividad empresarial presentes en el sector comercial son la innovación, flexibilidad productiva y calidad, considerando como oportunidad de mejora el indicador tecnología.

“La competitividad en el nivel micro se encuentra en torno a los factores internos de la empresa la capacidad de gestión, las estrategias, la innovación en productos y



procesos, las mejores prácticas, integración en redes tecnológicas, interacción entre proveedores, productores y clientes” (Saavedra García, 2013).

Diferentes autores dan sus conceptos sobre cuáles son los factores que evidencian la competitividad ya que realmente no hay un término concreto que les defina. En la figura 1 se reflejan los distintos criterios.

**Figura 21. Indicadores de competitividad empresarial**

Indicador/Autor	Rubio y Aragón (2006)	De la Cruz, Morales y Carrasco (2006)	Solleiro y Castañon (2005)	OCDE (1992)	Quiroga (2003)	Martinez, Santero, Sánchez y Marcos (2009)
Indicadores externos			X		X	X
Tecnología	X	X	X		X	X
Innovación	X					X
Mercadotecnia	X	X	X	X		
Recursos Humanos	X	X	X	X	X	X
Capacidades directivas	X				X	X
Recursos Financieros	X	X	X		X	
Cultura	X					
Calidad	X		X		X	X
Producción		X		X	X	
Logística		X				
Organización interna			X		X	
Compras			X	X	X	
Investigación y desarrollo			X	X	X	X
Interacción con proveedores y clientes				X		
Internacionalización						X
Financiamiento						X

Fuente: Elaboración propia basada en Saavedra (2013).

Se puede visualizar en la figura 1 como los seis autores coinciden en que el elemento recurso humano es un indicador relacionado intrínsecamente con la competitividad. Posteriormente le sigue la tecnología con presencia relevante en los criterios que determinan los indicadores de competitividad empresarial. En distintas investigaciones, son estos dos elementos los que marcan las ventajas competitivas de una empresa, entendiéndose como ventaja competitiva todos aquellos mecanismos y estrategias que realiza la empresa y les permite destacar sobre sus rivales.

En este tenor, irrumpe el concepto de transferencia de tecnología (TT) vinculado a la competitividad en las empresas. El término transferencia de tecnología, “hace referencia al proceso de transmisión de tecnología y su absorción, adaptación, difusión y reproducción por el aparato productivo distinto del que la ha generado” (Medina & GASCA, 2019). En la opinión de Pérez (2012) se define a la transferencia de tecnología como un ciclo de acciones que pretende transmitir capacidades,





habilidades, información y conocimientos para generar ventajas competitivas en el entorno socio económico.

Es decir, con la transferencia de tecnología se pretenden aumentar la competitividad, mejorando el rendimiento tanto a nivel industrial como comercial, basándose para ello en los resultados de las actividades de I+D+i que realizan las universidades, los institutos tecnológicos, los centros de investigación, los departamentos de I+D+i e incluso las propias empresas.

En las mediana empresas se ha demostrado que el aumento de la competitividad está asociado a la adopción de tecnología (Muñoz, Inda, González, & Álvarez, 2019) y que la falta de inversión en tecnología influye negativamente en la competitividad de la organización. Estamos inmersos en un importante avance en lo que al conocimiento se refiere, siendo fundamental implantar en las organizaciones la cultura empresarial de transferencia de tecnología y conocimiento, de manera que se consigan fomentar las actividades de I+D+I y se mejore la competitividad empresarial (Pérez, 2012).

Así mismo, Pedraza & Velázquez (2013) considera que la TT se encuentra asociada con diversos aspectos, tales como: el desarrollo económico, la competitividad de las empresas y el éxito de las organizaciones.

**Tabla 28 Conceptos y elementos de Transferencia de Tecnología**

<b>Criterio /autores</b>	<b>Villavicencio (2006)</b>	<b>Solano, Arzola, Durán, &amp; Chacón (2013)</b>	<b>González (2011)</b>	<b>Usaid (2005)</b>
Transferencia de Tecnología	“La transferencia de tecnología es en sí misma una experiencia del aprendizaje y forma parte del acervo tecnológico y cultural de la empresa, no solamente en el momento de la adquisición y puesta en marcha de una nueva tecnología, sino también en el futuro de la empresa”	“La transferencia de tecnología consiste en la apropiación y adaptación del conocimiento al contexto y características de la empresa, utilizando recursos propios y los aportados por foráneos”	“Al hablar de transferencia implica que exista un acuerdo consensuado (licencia, proyecto, incorporación de personal...) entre el proveedor y el receptor de la tecnología para este fin”	“Se refiere no sólo a su compra e instalación, sino que también incluye la identificación de las necesidades tecnológicas y de los proveedores de soluciones, así como actividades de aprendizaje y de asimilación de las tecnologías adquiridas”



<b>Criterio /autores</b>	<b>Villavicencio (2006)</b>	<b>Solano, Arzola, Durán, &amp; Chacón (2013)</b>	<b>González (2011)</b>	<b>Usaid (2005)</b>
Elementos identificados para la TT	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compra, decisión y selección tecnológica.</li> <li>✓ Construcción/</li> <li>✓ Concepción de la tecnología.</li> <li>✓ Instalación del equipo.</li> <li>✓ Operación del equipo.</li> <li>✓ Mantenimiento y reparación.</li> <li>✓ Programación.</li> <li>✓ Modificación del equipo.</li> <li>✓ Capacitación.</li> <li>✓ Concepción de nuevos productos o procesos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificación</li> <li>✓ Planeación del proyecto de transferencia.</li> <li>✓ Negociación</li> <li>✓ Preparación para la transferencia.</li> <li>✓ Transferencia y apropiación de tecnología.</li> <li>✓ Resguardo y almacenamiento.</li> <li>✓ Evaluación.</li> <li>✓ Aplicación y comercialización.</li> <li>✓ Difusión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Actores: Se trata de las partes, operadores o agentes involucrados en el proceso.</li> <li>-Modalidades: La transferencia de tecnología se puede clasificar atendiendo a múltiples modalidades.</li> <li>-Motivaciones: son las razones, causas o factores que originan, impulsan y/o condicionan la transferencia de tecnología.</li> <li>-Etapas: pasos o fases que siguen las partes para iniciar, desarrollar y culminar el proceso de transferencia de tecnología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La identificación de las necesidades tecnológicas.</li> <li>✓ La búsqueda y selección de proveedores de tecnologías.</li> <li>✓ La evaluación de alternativas tecnológicas.</li> <li>✓ La negociación de contratos de transferencia y asimilación de la tecnología.</li> <li>✓ La definición de la estrategia para la adaptación de la tecnología.</li> <li>✓ La asimilación.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

Para una comparación práctica, en la tabla No. 2 Conceptos y elementos de Transferencia de Tecnología, se concentran la mirada de diversos autores y los elementos que se identifican en las investigaciones realizadas por cada uno de ellos.

Con un significado esencial para incorporarse a la globalización, las MIPYMES han tenido que adaptarse a las nuevas herramientas tecnológicas implementándolas en la totalidad de las áreas, tanto las administrativas, de procesos e incluyendo las de logística y distribución de productos. Según Arbeláez (2014) impactan en sus procesos incrementando su eficiencia en los procesos productivos y de administración empresariales que impulsan su competitividad. Desde el punto de vista de Coll, Mauri, & Onrubia, (2008) las herramientas pueden ser de diversos tipos, y mediar procesos cognitivos. Saavedra & Tapia, (2013) mencionan en las MIPYME representan un elemento fundamental para incrementar la competitividad,

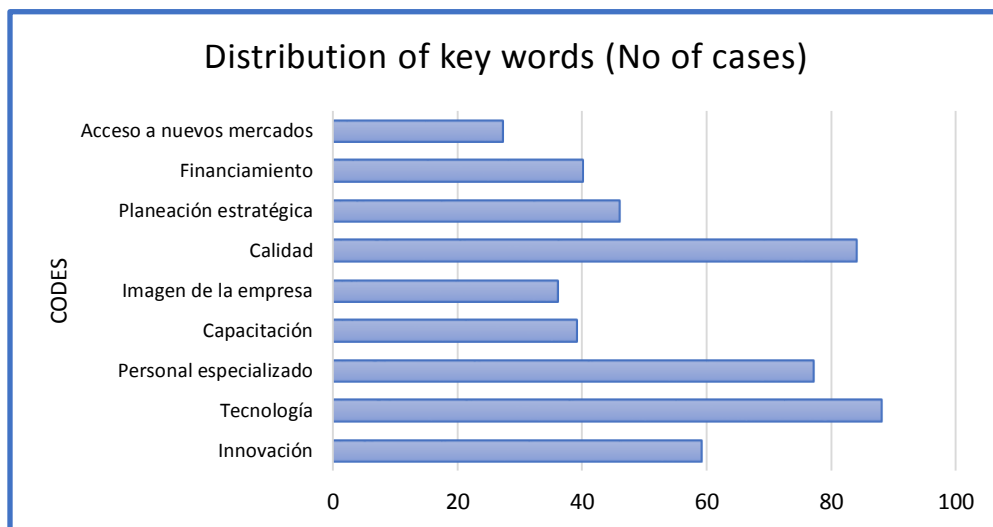


las tecnologías mejoran el desempeño de la empresa por medio de la automatización, el acceso a información, menores costos de transacción e incorporación de procesos de aprendizaje.

### Metodología

La investigación realizada en este estudio fue a partir de un diseño no experimental dado la no intervención del investigador. El enfoque es mixto: cualitativo porque a través de la observación realizada se estudia el fenómeno en su campo de estudio en un acercamiento interpretativo y naturalista. Las técnicas utilizadas en la investigación es la documental ya que ayuda entender el planteamiento de la investigación mediante la teoría. Para determinar las categorías de estudio, se utilizó el programa Qda miner, una herramienta de análisis de datos cualitativos que ayuda a identificar categorías/variables a través de códigos utilizados en las investigaciones teóricas.

**Tabla 29 Identificación de códigos**



Fuente: Elaboración propia basada en qda miner

En la tabla No. 3 Identificación de códigos, se visualiza la distribución de palabras. Calidad y tecnología son los que concentran mayor porcentaje en el análisis cualitativo en acuerdo a las investigaciones recientes estudiadas.

Para la entrevista se utilizó una guía estructurada de 10 ítems relacionadas con las categorías de estudio y la situación actual del municipio de san pedro.



Para la parte cuantitativa se utilizó spss para medir la confiabilidad de la encuesta y procesar estadísticamente los datos relacionados con la competitividad empresarial en San Pedro de las Colonias, Coahuila, el instrumento de recolección de información utilizado fue la encuesta está elaborada mediante la escala de Likert en la cual contiene 26 ítems, y como opciones de respuesta se integraron siempre, frecuentemente, algunas veces, rara vez y nunca. La encuesta se aplicó a 12 empresas de forma virtual y presencial. El formato aplicado se adjunta en apartado anexos (Anexo I).

Para constatar la fiabilidad de la herramienta, se procesó los datos en el software estadístico spss arrojando un valor de 0.820 alfa de Cronbach.

En la tabla 30 Confiabilidad del instrumento de investigación el análisis de confiabilidad Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados arroja un valor de 0.820 lo que habla de la homogeneidad de la muestra. Así mismo en la tabla 5 Estadísticas de total de elemento. La “Media de la escala si se elimina el elemento”, indica el valor que tendría la media en el caso de eliminar cada uno de los elementos. En general, se considera aceptable la fiabilidad de cada uno de los ítems analizados.

**Tabla 31 Confiabilidad del instrumento de investigación**

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.806	.820	26

Fuente: Elaboración propia con spss



**Tabla 32 Estadísticas de total de elemento**

	<b>Media de escala si el elemento se ha suprimido</b>	<b>Varianza de escala si el elemento se ha suprimido</b>	<b>Correlación total de elementos corregida</b>	<b>Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido</b>
VAR00001	99.2500	88.750	.375	.798
VAR00002	101.2500	93.114	.127	.817
VAR00003	100.5000	87.727	.305	.805
VAR00004	99.3333	95.515	.175	.806
VAR00005	98.8333	89.242	.538	.790
VAR00006	98.7500	87.114	.765	.782
VAR00007	98.9167	88.265	.617	.787
VAR00008	98.9167	89.902	.449	.794
VAR00009	98.7500	89.477	.515	.791
VAR00010	99.0833	91.902	.323	.800
VAR00011	98.5833	95.174	.264	.802
VAR00012	98.5000	97.727	.071	.808
VAR00013	99.1667	98.152	.025	.810
VAR00014	98.9167	89.538	.628	.788
VAR00015	99.2500	89.659	.446	.794
VAR00016	99.7500	96.023	.062	.816
VAR00017	98.7500	96.023	.275	.802
VAR00018	98.4167	95.720	.243	.803
VAR00019	98.6667	94.606	.305	.801
VAR00020	99.3333	89.515	.560	.790
VAR00021	101.7500	98.750	.004	.809
VAR00022	98.4167	97.902	.063	.808
VAR00023	99.1667	91.424	.424	.795
VAR00024	98.9167	92.447	.352	.798
VAR00025	99.1667	91.242	.515	.793
VAR00026	98.8333	84.879	.558	.786

Fuente: Elaboración propia con spss

En la tabla 6 Correlación de ítems de la encuesta, se obtiene un valor de 0.080 de varianza lo que refleja valores aceptables de cada uno de los veintiséis elementos respecto a la media aritmética. Por otra parte, de manera complementaria se utilizaron las herramientas estadísticas excel y gráficas en el procesamiento de los resultados.



**Tabla 33 Correlación de ítems de la encuesta.**

Estadísticas de elemento de resumen							
	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo / Mínimo	Varianza	N de elementos
Correlaciones entre elementos	.149	-.527	.915	1.442	-1.737	.080	26

Fuente: Elaboración propia con ssps

**Tabla 34 Operacionalización de categorías de estudio**

Supuestos	Categorías de análisis / Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Criterios	Técnica	Instrumento
La transferencia de tecnología es un factor emergente para la competitividad empresarial	Tecnología	Conjunto de conocimientos que posee una sociedad y que son de aplicación al proceso productivo (Escorsa y Valls 2003).	Nivel de transferencia tecnológica y de conocimiento que la empresa adquiere para hacer competitiva a la empresa.	Capacidad de producción y administración	-Innovación -Adquisición de tecnología  -Personal especializado -Capacitación -Liderazgo	Cualitativa :  Estado del arte/observación/entrevista	Documental/guía estructurada
La competitividad empresarial en el Municipio de San Pedro Coahuila podría generar un impacto positivo en el crecimiento económico de la ciudad	Competitividad	“Conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo” (CPEUM, 2021).	Conocer si una empresa ha logrado ser competitiva se percibe a través de la generación de su rentabilidad y posicionamiento en el mercado	Globalización y posicionamiento.	-Imagen de la empresa  -Planeación estratégica -Financiamiento -Acceso a nuevos mercados -Innovación	Cuantitativa:  Técnica: Encuesta	Cuestionario de la encuesta  Valoración: - Siempre - Frecuentemente - Algunas veces - Rara vez - Nunca

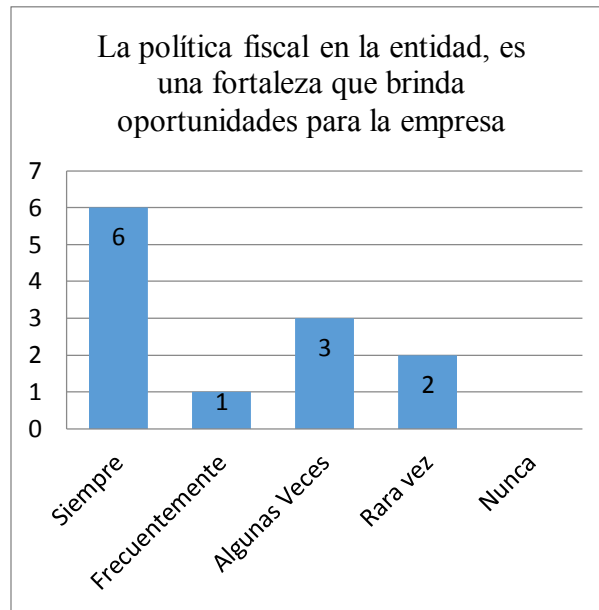
Fuente: Elaboración propia

En la tabla No. 7 operacionalización de categorías de estudio se aprecia el procedimiento para convertir los conceptos en variables e indicadores que permitan su medición. Se consideró principalmente las categorías de tecnología y de competitividad como resultado de las tendencias mostradas en el análisis cualitativo.



## Análisis de resultados

**Tabla 35 Políticas fiscales**

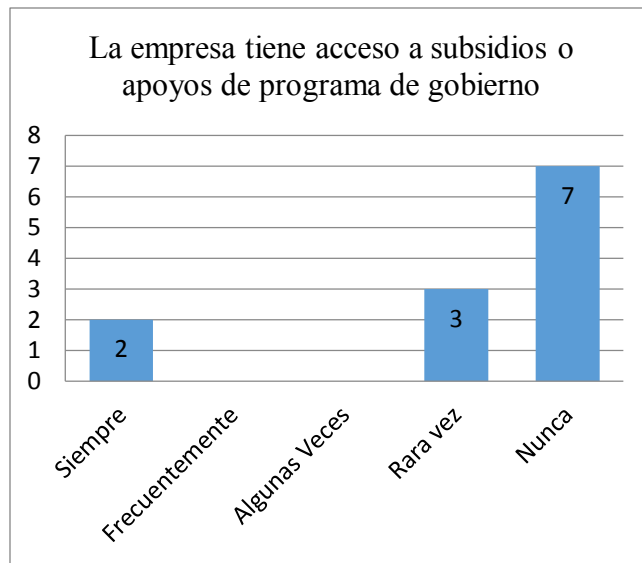


Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 4 se observa que la política fiscal es una fortaleza para la PYME, brindando oportunidades para la empresa teniendo como opción más popular el siempre con el 50%, en segundo lugar, se encuentra algunas veces con 25%, en tercer lugar, se encuentra rara vez con 16.66%, por último, frecuentemente con 8.33%.



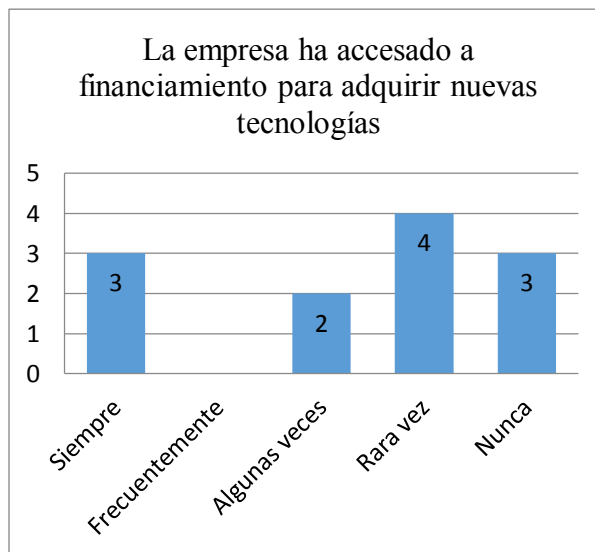
**Tabla 36 Subsidios o apoyos de programa de Gobierno.**



Fuente: Elaboración propia

La gráfica de la tabla 5 muestra que las PYMES empresas encuestadas de San Pedro de las colonias no tienen subsidios o apoyos del programa del gobierno ya que él nunca se encuentra en primer lugar con 58.33%, en segundo lugar, rara vez con un 25%, por último, el siempre con 16.66%.

**Tabla 37 Financiamiento**



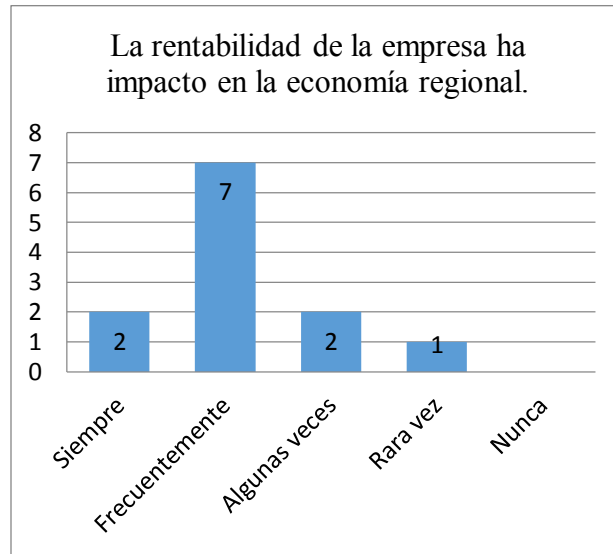
Fuente: Elaboración propia





La gráfica de la tabla 6 muestra que rara vez las empresas han accedido a financiamiento para la adquisición de nuevas tecnologías teniendo como resultado un 33.33%, en segundo lugar, se encuentra a la par el siempre con nunca con un 25% y en acumulado 50%, finalmente algunas veces con 16.66%.

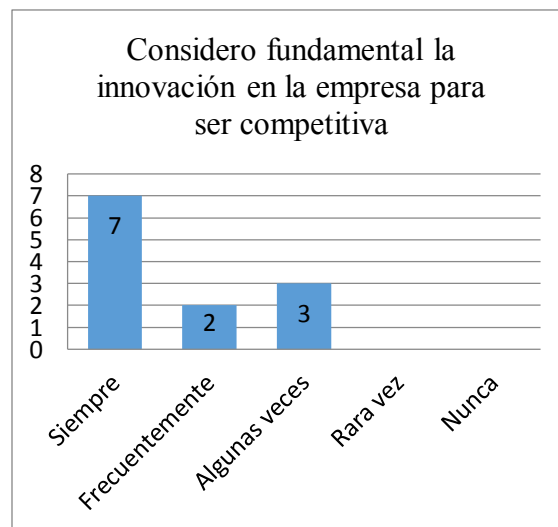
**Tabla 38 Impacto en la economía regional**



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7 muestra que frecuentemente la rentabilidad impacta en la economía de la región siendo la más popular con un 58.33%, en segundo lugar, se encuentra a la par el siempre con algunas veces con un 16.66% y en acumulado un 33.32%, por último, rara vez con un 8.33%.

**Tabla 39 Innovación.**

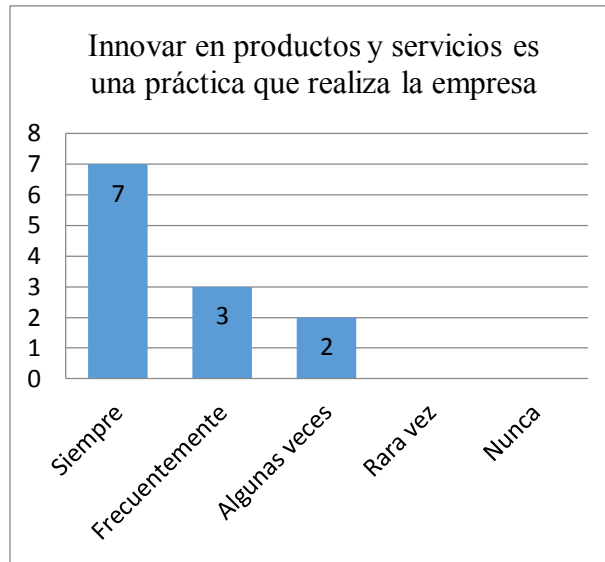


Fuente: Elaboración propia



La tabla 8 muestra que se considera fundamental la innovación en las empresas encuestadas de San Pedro de las Colonias para llegar a ser competitivas, obteniendo como resultado en opción más popular el siempre con 58.33%, en un segundo lugar el algunas veces con 25%, por último, frecuentemente con 16.66%.

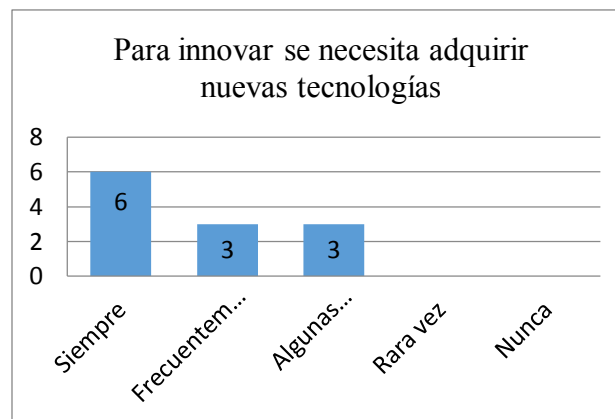
**Tabla 40 Innovar en productos y servicios.**



Fuente: Elaboración propia

En tabla 9 se muestra que el innovar en los productos, así como en los servicios es una práctica que realizan las empresas, obteniendo como resultado un siempre con un 58.33%, en segundo lugar, frecuentemente con 25%, por último, algunas veces con 16.66%.

**Tabla 41 Adquisición de nueva tecnología.**

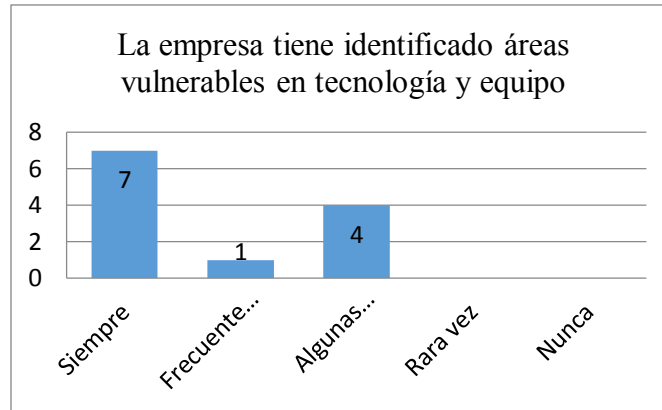


Fuente: Elaboración propia



La gráfica de la tabla 10 muestra que para innovar las empresas necesitan adquirir nuevas tecnologías con un 50% en siempre, en cuanto a frecuentemente y algunas veces se encuentran a la par con un 25% y en acumulado un 50%.

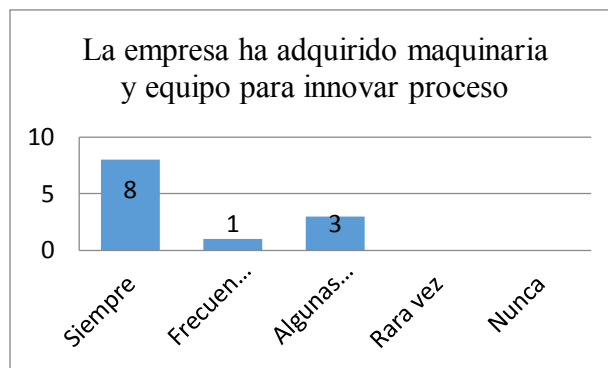
**Tabla 42 Áreas vulnerables de tecnología y equipo.**



Fuente: Elaboración propia

En la gráfica de la tabla 11 se muestra que él siempre es el más popular con un 58.33% en cuanto a la identificación de las áreas vulnerables de tecnología y equipo de la empresa, en segundo lugar, se encuentra el algunas veces con un 33.33%, por último, el frecuentemente con un 8.33%.

**Tabla 43 Adquisición de maquinaria y equipo.**



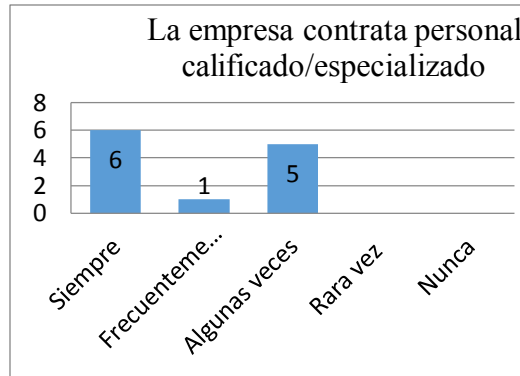
Fuente: Elaboración propia

La tabla 12 muestra que las empresas han adquirido las maquinarias, así como el equipo para innovar los procesos, obteniendo como resultado un siempre en un



primer lugar con un 66.66%, en segundo lugar, se encuentra algunas veces con un 25%, por último, frecuentemente con un 8.33%.

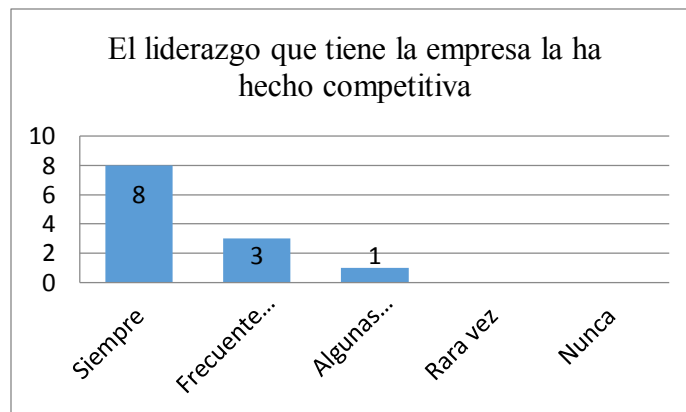
**Tabla 44 Contratación de personal calificado/especializado.**



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 13 se muestra que la empresa contrata personal calificado, así como especializado, obteniendo como respuesta más popular el siempre con un 50%, en segundo lugar, el algunas veces con un 41.66%, por último, el frecuentemente con un 8.33%.

**Tabla 45 Liderazgo.**



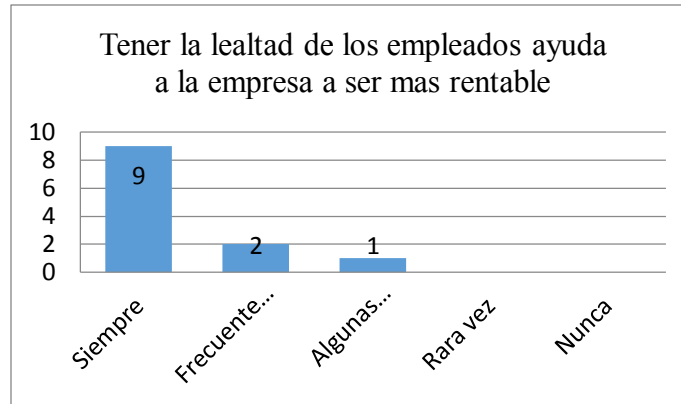
Fuente: Elaboración propia

La tabla 14 muestra que el liderazgo que tienen las empresas las ha hecho competitivas, obteniendo como resultado el siempre con un 66.66%, en segundo



lugar, se encuentra el frecuentemente con un 25%, por último el algunas veces con 8.33%.

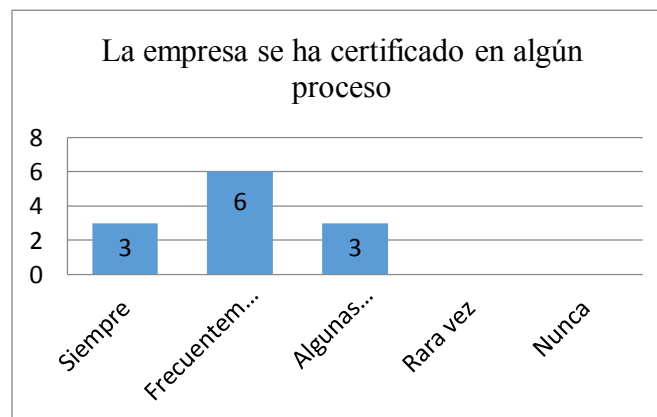
**Tabla 46 Lealtad de los empleados.**



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 15 se muestra que la lealtad de los empleados si ayuda a la empresa a ser más rentable, lo cual se obtiene como respuesta más popular el siempre con un 75%, en segundo lugar, el frecuentemente con un 16.66%, por último, algunas veces con un 8.33%.

**Tabla 47 Certificación de procesos.**

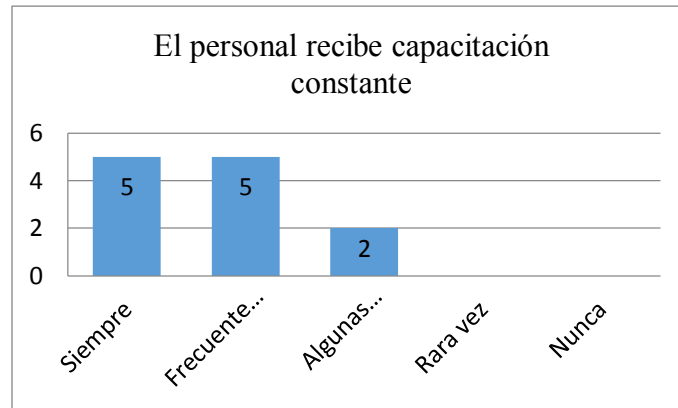


Fuente: Elaboración propia

La tabla 16 referente a certificación de procesos, como respuesta más popular que frecuentemente las empresas se han certificado en algún proceso con un 50%, a la par se encuentra el siempre con algunas veces con 25% y en acumulado un 50%.



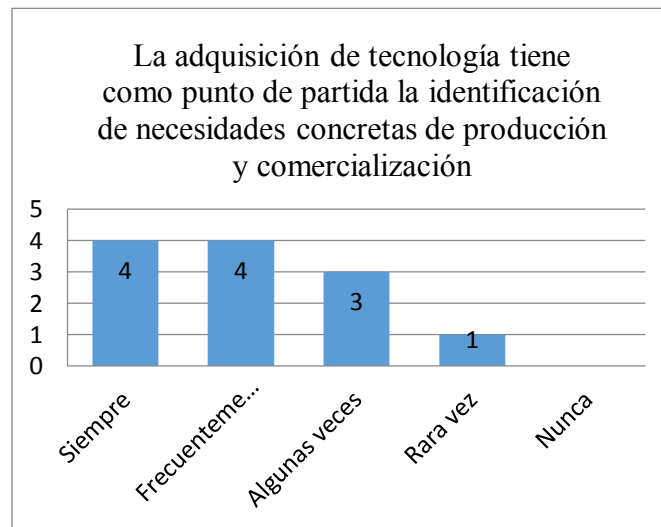
**Tabla 48 Capacitación.**



Fuente: Elaboración

En la tabla 17 relativa a capacitación, se muestra que se encuentra a la par siempre y frecuentemente en cuanto al personal recibe capacitación constante en las empresas encuestadas con un 41.66% y en acumulado 83.32, por último, algunas veces con 16.66%.

**Tabla 49 La adquisición de tecnología identifica la necesidad de producción y comercialización.**

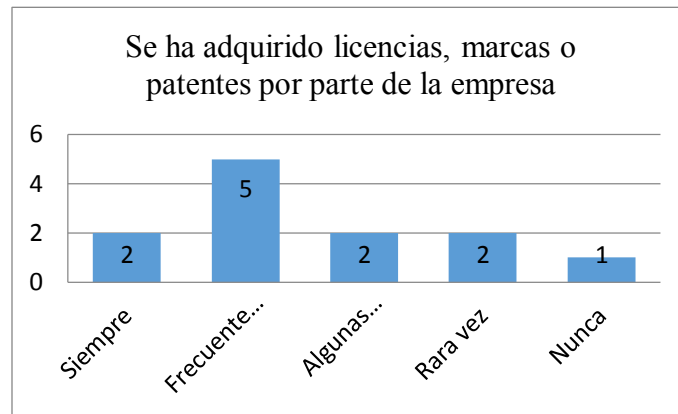


Fuente: Elaboración propia

La tabla 18 muestra que siempre y frecuentemente la adquisición de tecnología tiene como punto de partida la identificación de necesidades de la producción y comercialización con un 33.33% y en acumulado 66.66%, muy a la par el algunas veces con un 25%, por último, rara vez con un 8.33%.



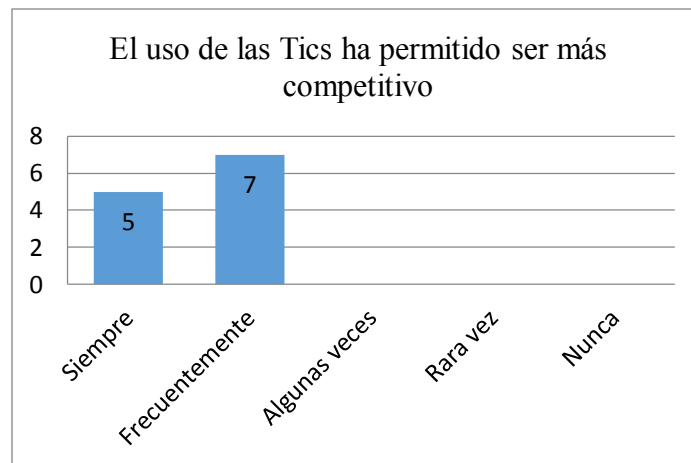
**Tabla 50 Adquisición de licencias, marcas o patentes.**



Fuente: Elaboración propia

La gráfica muestra que frecuentemente se han adquirido licencias, marcas o patentes en las empresas encuestadas con un 41.66%, a la par se encuentran siempre, algunas veces y rara vez con 16.66% y en acumulado un 49.98%, por último, nunca con 8.33%.

**Tabla 51 Uso de las TICs.**

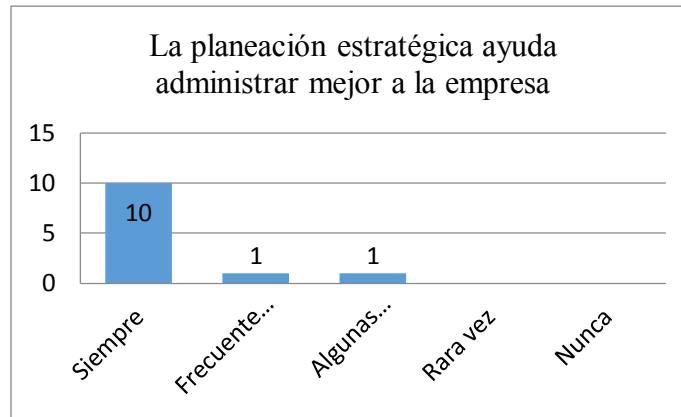


Fuente: Elaboración propia

La gráfica muestra que frecuentemente el uso de las Tics ha permitido ser más competitivo con un 58.33%, por último, siempre con 41.66%.



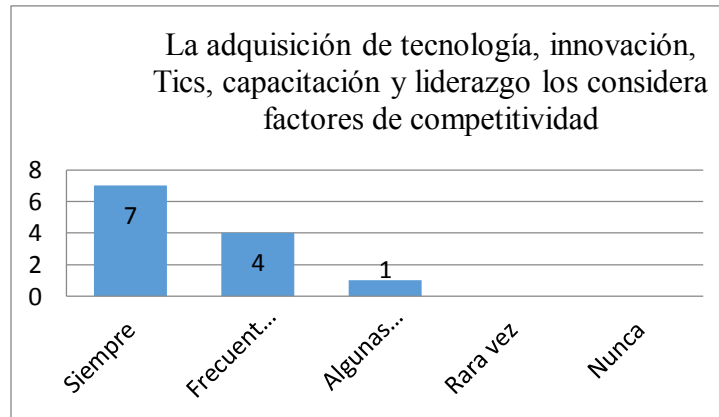
**Tabla 52 Planeación estratégica.**



Fuente: Elaboración propia

En la gráfica se muestra como respuesta más popular el siempre con un 83.33% en cuanto a la planeación estratégica ayuda administrar mejor a las empresas, a la par se encuentra frecuentemente con algunas veces con 8.33% y en acumulado 16.66%.

**Tabla 53 Factores de Competitividad.**



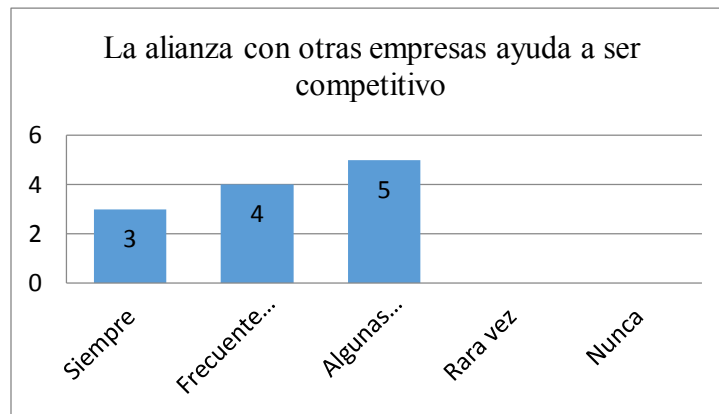
Fuente: Elaboración propia

La gráfica muestra que siempre la adquisición de tecnología, innovación, tics, capacitación y liderazgo se consideran factores de competitividad en las empresas con un 58.33%, en segundo lugar, frecuentemente con 33.33%, por último, algunas veces con 8.33%.





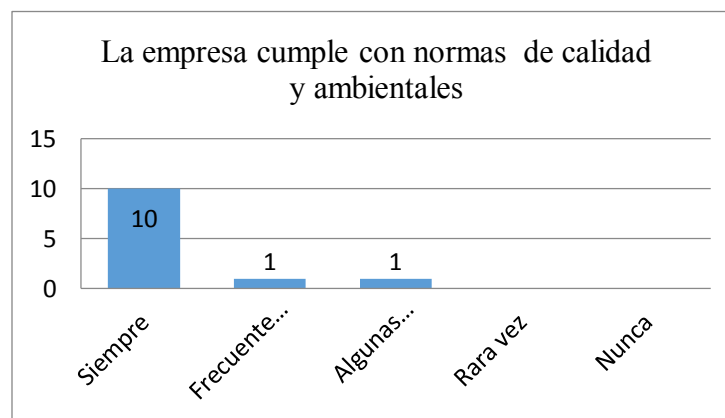
**Tabla 54 Alianzas con empresas.**



Fuente: Elaboración propia

En la siguiente gráfica se muestra que algunas veces las alianzas con otras empresas ayudan a ser más competitivo con un 41.66%, muy a la par se encuentra frecuentemente con 33.33%, finalmente siempre con 25%.

**Tabla 55 Normas de calidad y ambientales.**

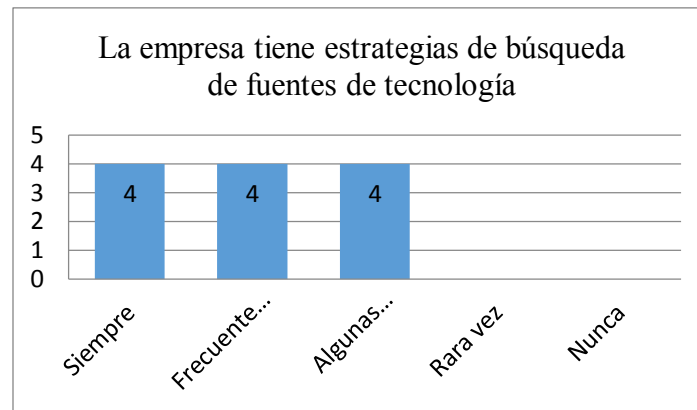


Fuente: Elaboración propia

En la gráfica se muestra que siempre las empresas encuestadas de San Pedro de las Colonias cumplen con las normas de calidad y ambientales con un 83.33%, a la par se encuentra frecuentemente con algunas veces con 8.33% y en acumulado 16.66%.



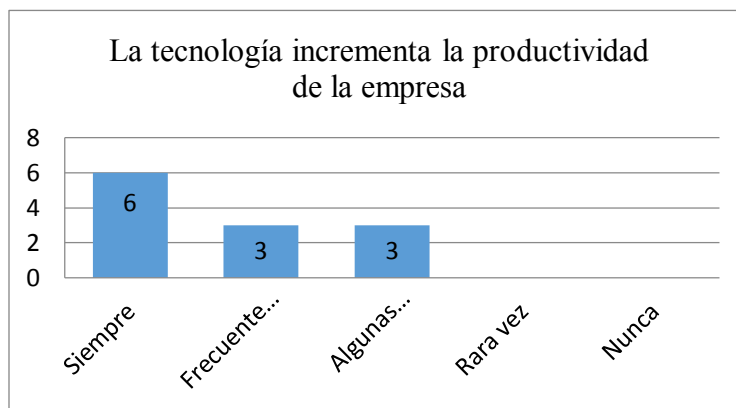
**Tabla 56 Estrategia de búsqueda de tecnología.**



Fuente: Elaboración propia

En la gráfica se muestra que las empresas tienen estrategias de búsqueda de las fuentes de tecnología, obteniendo como respuesta a la par siempre, frecuentemente y algunas veces con 33.33% y en acumulado 99.99%.

**Tabla 57 La tecnología incrementa la productividad.**

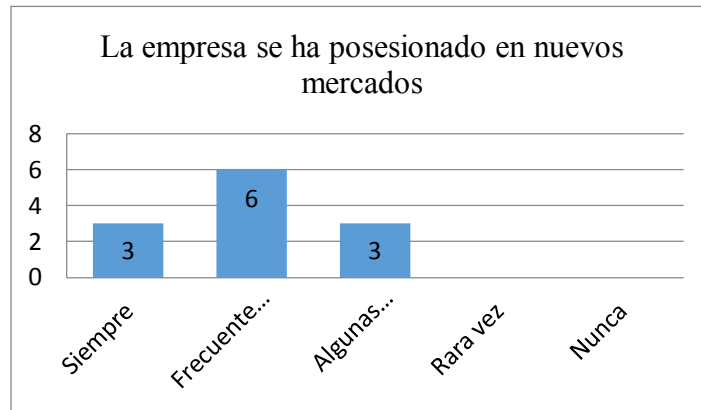


Fuente: Elaboración propia

En la siguiente gráfica se muestra que la tecnología incrementa la productividad de las empresas, obteniendo como respuesta más popular siempre con 50%, a la par se encuentra frecuentemente y algunas veces con 25% y en acumulado 50%.



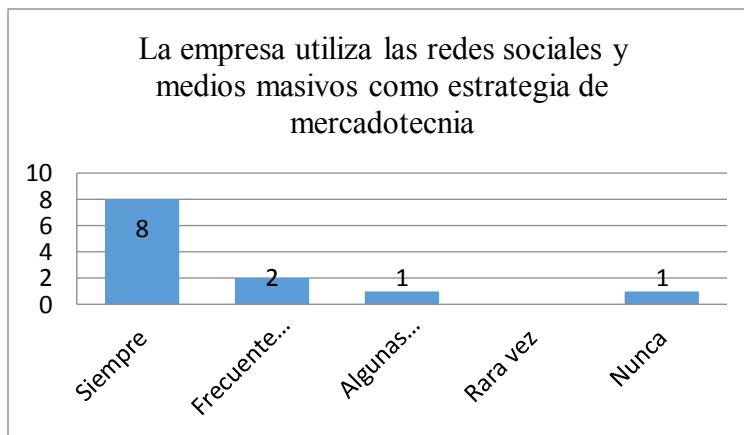
**Tabla 58 Posicionamiento en nuevos mercados.**



Fuente: Elaboración propia

La gráfica muestra que las empresas se han posesionado en nuevos mercados frecuentemente con un 50%, a la par se encuentra siempre con algunas veces con 25% y en acumulado 50%.

**Tabla 59 Estrategia de mercadotecnia.**



Fuente: Elaboración propia

En la gráfica se muestra que las empresas utilizan las redes sociales y medios masivos como una estrategia de mercadotecnia, obteniendo como respuesta más popular el siempre con 66.66%, en segundo lugar, se encuentra frecuentemente con 16.66%, a la par se encuentra algunas veces y nunca con 8.33% y en acumulado 16.66%.



## Discusión

El propósito de esta investigación es conocer los factores emergentes de competitividad de una empresa. La real academia define Factor como un “elemento o causa que actúan junto con otros”. Así mismo, define emergente “Que nace, sale y tiene principio de otra cosa” (Real academia española, 2020). Las investigaciones más recientes relacionadas con las teorías administrativas encaminadas a eficientar los procesos productivos, de operación y administrativos de las PYMES muestran tendencias de guiar a las empresas hacia un estado competitivo. Ibarra, González, & Demuner (2017) infieren un cambio, evolucionar y hacer de la competitividad un referente. ¿Cuál es la fórmula para lograrlo? Luciani Toro & Navarro Silva, (2018) infieren que para que una empresa sea competitiva, se hace imprescindible encontrar caminos de excelencia que le permita mantenerse en un mundo cada vez más complejo, globalizado y con una evolución tecnológica cada vez más dinámica y acelerada.

En el proceso de investigación realizado, se han identificado factores /elementos en lo que sobresalen el recurso humano, la calidad, la innovación y la tecnología principalmente. En este sentido, en diferentes estudios se ha demostrado que el aumento de la competitividad está asociado a la adopción de tecnología.

En relación con el primer supuesto: La transferencia de tecnología es un factor emergente para la competitividad empresarial, en este tenor, las diversas teorías de estudio coinciden en la necesidad de que los procesos de adquisición, asimilación y adaptación de tecnología sean un referente en las empresas para impulsar la competitividad empresarial. A nivel local, las empresas encuestadas y la observación en campo demuestran que, aunque la calidad del servicio-producto y el recurso humano son preponderantes, a las empresas la tecnología les potencia eficiencia en el proceso y eficacia en el servicio.

En la concepción de Saavedra (2013) establece que es el recurso humano capacitado y la tecnología son los indicadores que no pueden faltar si hablamos de empresa competitiva. La vinculación entre tecnología y personal capacitado es ineludible a la hora de transferir adaptar y asimilarle. Evolucionar para las PYME implica el uso de elementos nuevos, “factores emergentes” y como



principal pilar para impulsar la competitividad, destaca la transferencia tecnológica considerando que es el concepto en un sentido amplio en cuanto a tecnología se trata.

En relación con el supuesto: La competitividad empresarial en el municipio de San Pedro Coahuila podría generar un impacto positivo en el crecimiento económico de la ciudad, es de considerarse que el crecimiento económico se observa cuando aumentan los indicadores de producción, consumo de energía, capacidad de ahorro, inversión, consumo de servicios, entre otros, que, en conjunto, componen la renta de un país y, en teoría, reflejan un alza en la calidad de vida de la población.

“La evidencia empírica ha corroborado la hipótesis de una relación positiva entre competitividad y crecimiento económico” (Medeiros, V., Gonçalves Godoi, L. y Camargos Teixeira, E., 2019). Al mejorar la rentabilidad de las empresas por su posicionamiento, ventas, economías de escala y eficiencia en su productividad se logra alcanzar a ser competitivas y por naturaleza se alcanza que se genere una mejora en el estándar de vida de la población en donde se encuentran instaladas.

## **Conclusiones**

En la investigación recabada en el municipio de san pedro, se determinaron los factores emergentes en un entorno contextual para que las empresas sean más competitivas sobresaliendo el porcentaje de los siguientes criterios:

- a) La política fiscal es una fortaleza que brinda oportunidades para la empresa con un 50%,
- b) La empresa nunca tiene acceso a subsidios o apoyos de gobierno, con un 58.33%,
- c) La innovación en las empresas es considerada fundamental, con un 58.33%,
- d) El innovar en productos y servicios es una práctica que realiza la empresa, con un 58.33%,
- e) Para innovar se necesita adquirir nuevas tecnologías, con un 50%,
- f) La empresa tiene identificada las áreas vulnerables en tecnología y equipo, con un 58.33%



- g) La empresa ha adquirido maquinaria y equipo para innovar proceso, con un 66.66%,
- h) Las empresas contratan personal calificado, así como especializado, en un 50%
- i) El liderazgo que tienen las empresas las ha hecho competitivas, con un 66.66%,
- j) Tener la lealtad de los empleados ayuda a la empresa a ser más rentable, con un 75%,
- k) El personal recibe la capacitación constante con un 41.66%,
- l) Para adquirir tecnología se tiene como punto de partida la identificación de necesidades concretas de producción y comercialización con 33.33%,
- m) La planeación estratégica ayuda administrar mejor a la empresa con 83.33%,
- n) La adquisición de tecnología, innovación, tics, capacitación y liderazgo son considerados factores de competitividad con un 58.33%,
- o) Las empresas cumplen con las normas de calidad y ambientales, con un 83.33%,
- p) La empresa tiene estrategias de búsqueda de fuentes de tecnología con 33.33%,
- q) La tecnología incrementa la productividad de las empresas, con un 50%,
- r) La empresa utiliza las redes sociales y medios masivos como estrategia de mercadotecnia con un 66.66%.

Los factores emergentes identificados en las empresas del municipio de San Pedro, por el alto porcentaje obtenido reflejan en los resultados finales que las empresas suelen realizar prácticas de innovación en productos y servicios, adquieren maquinaria y equipo para innovar proceso. Priorizan el liderazgo como factor que influye para la toma de decisiones y la administración del recurso humano, logrando la lealtad del empleado.

Así mismo de acuerdo con lo expresado por cada unidad productiva encuestada, la calidad en producto/servicio, las estrategias de mercadotecnia, y la planeación



estratégica son también factores emergentes identificados que ayudan a impulsar la competitividad de la empresa al lograr otorgarle ventajas sobre la competencia. De esta manera, coincidiendo con visiones de distintos foros empresariales que opinan que la competitividad es clave para el crecimiento económico, se evidencia en los resultados de identificación de prácticas de PYMES en el municipio, que se confirman los supuestos: La transferencia de tecnología es un factor emergente para la competitividad empresarial; La competitividad empresarial en el Municipio de San Pedro Coahuila podría generar un impacto positivo en el crecimiento económico de la ciudad.

Por otro lado, como áreas de oportunidad, se identifica la necesidad de una cultura de capacitación al personal, generar acceso a fuentes de financiamiento además de una constante vigilancia tecnológica. Se recomendaría a las pequeñas y medianas empresas realizar encuentros interempresariales incluyendo a los centros de transferencia de tecnología existentes en ciudades cercanas y a las instituciones educativas de educación superior, para realizar mesas de trabajo en las que compartan las prácticas exitosas que han funcionado, que además se propongan talleres de actualización en cuanto a nuevos esquemas de administración de empresas a partir de una nueva visión de cómo incrementar la competitividad de su organización, que permita generar un desarrollo económico para el municipio y para la región, logrando así enfrentar el estado económico recesivo causado por los efectos de la pandemia mundial del covid 19.

### **Referencias bibliográficas**

- Aguilar, A., Cabral, A., Alvarado, F., Alvarado, T., Arras, A., Denogean, F., & Moreno, S. (2012). La técnica de la administración estratégica, adoptada y adaptada a la actividad agroalimentaria -Antecedentes históricos-. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 930-938.
- Albarrán, E. (27 de Abril de 2020). El economista. *¿Qué se está proponiendo para reactivar la economía mexicana frente al Covid-19?*, pág. 2.



- Arbeláez, G. M. (2014). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) un instrumento para la investigación. *Revista de Investigaciones Andina*, 16 - 150.
- Bárcenas, R. E., Lema, D. G., & Trejo, V. G. (2009). Factores determinantes del éxito competitivo en la Pyme: Estudio Empírico en México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 169-182..
- Chávez Hernández, N. (2011). Contribución a la competitividad de una empresa con herramientas estratégicas: Método abc y el personal de la organización. *Pensamiento y gestión*, 73-82..
- Cisneros, M. A., Torres, L. A., & Flores, M. d. (2017). Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California. *Estudios fronterizos*, 107-130.
- Coll, C., Mauri, M. M., & Onrubia, G. J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación socio-cultural. *Revista electrónica de investigación educativa*, 2-18.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos . (05 de 06 de 2013). *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado el 05 de 10 de 2020, de Diario Oficial de la Federación:  
[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5301381&fecha=05/06/2013](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5301381&fecha=05/06/2013)
- Corral, E. G. (28 de Septiembre de 2020). Problemática de San Pedro Coahuila. (S. Almaraz Salais, & G. d. Hernández Durán, Entrevistadores)
- Diario Oficial de la Federación. (30 de 12 de 2002). *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado el 05 de 10 de 2020, de Diario Oficial de la Federación:  
[http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=716999&fecha=30/12/2002](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=716999&fecha=30/12/2002)
- Diario Oficial de la Federación. (30 de 06 de 2009). *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado el 05 de 10 de 2020, de Diario Oficial de la Federación:  
[http://www.diariooficial.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5508940&fecha=26/12/2017](http://www.diariooficial.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5508940&fecha=26/12/2017)
- Diario Oficial de la Federación. (25 de 06 de 2009). *economía*. Recuperado el 25 de 09 de 2020, de economía:  
[https://www.economia.gob.mx/files/marco\\_normativo/A539.pdf](https://www.economia.gob.mx/files/marco_normativo/A539.pdf)





- Estrada, B. R., García, P. d., & Sánchez, T. V. (2009). Factores determinantes del éxito competitivo en la Pyme: Estudio Empírico en México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 169-182.
- Foro Económico Mundial WEF. (2017). *México Competitivo*. Recuperado el 05 de 10 de 2020, de México Competitivo:  
<https://www.gob.mx/se/mexicocompetitivo/acciones-y-programas/internacionales?state=published>
- Gil, O. I., & Ibarra, L. S. (2014). Incidencia del liderazgo en los factores críticos del éxito como estrategia competitiva empresarial. *Revista Dimensión Empresarial*, 117-126.
- González, S. J. (2011). Manual de transferencia de tecnología y conocimiento. España: Instituto de transferencia de tecnología y conocimiento.
- Guajardo, I. (27 de Abril de 2020). El economista. *¿Qué se está proponiendo para reactivar la economía mexicana frente al Covid-19?*, pág. 2.
- Ibarra, C. M., González, T. L., & Demuner, F. M. (2017). Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California. *Estudios fronterizos*, 107-130.
- Ibarra, C. M., González, T. L., & Demuner, F. M. (2017). Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California. *Estudios Fronterizos*, 107-130.
- INEGI. (2018). *INEGI*. Recuperado el 25 de 09 de 2020, de INEGI:  
<https://www.inegi.org.mx/app/saic/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018). *INEGI*. Recuperado el 25 de 09 de 2020, de INEGI: <https://www.inegi.org.mx/app/saic/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. (23 de Julio de 2020). Recuperado el 29 de Septiembre de 2020, de <https://www.inegi.org.mx/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s.f.). *Cuentame Glosario*. Recuperado el 05 de 10 de 2020, de Cuentame Glosario:  
<http://cuentame.inegi.org.mx/glosario/m.aspx?tema=G>
- Lana, R. A. (2008). La Administración Estratégica como Herramienta de Gestión. *Revista Científica Visión de Futuro*, 2-20.



- León, V. N. (2013). Fuerza de ventas determinante de la competitividad empresarial. *Revista de Ciencias Sociales*, 379-389.
- López, S. L., Tricás, P. J., & Toledano, O. R. (2012). Principales prácticas de recursos humanos de las PyMEs industriales exitosas. *Universidad & Empresa*, 19-43.
- Luciani Toro, L. R., & Navarro Silva, O. (2018). Los sistemas de información en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas. *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 2218-3620.
- Luciani, T. L., & Navarro, S. O. (2018). Los sistemas de información en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas. *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 2218-3620.
- Medina, -Q. J., de la Garza, R. M., & Jiménez, A. K. (2011). Competencia empresarial con el uso de la información y la tecnología. *Investigación Administrativa*, 7-17.
- Medina-Quintero, J. M., Ramos, M. I., & Almaguer, K. P. (2011). Competencia empresarial con el uso de la información y la tecnología. *Investigación Administrativa*, 7-17.
- México Competitivo. (14 de 05 de 2017). *México Competitivo Glosario*. Recuperado el 05 de 10 de 2020, de México Competitivo Glosario:
- Olivos, T. M. (2009). La enseñanza universitaria: una tarea compleja. *Revista de la Educación Superior*, 115-138.
- Ortiz Paniagua, C. F., & Arredondo Ortega, E. (2014). Competitividad y factores de éxito en empresas desarrolladoras de software. *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 49-73.
- Peñaloza, M. (2007). Tecnología e Innovación factores claves para la competitividad. *Actualidad Contable Faces*, 82-94.
- Pérez, M. A. (2012). Hacia una nueva cultura empresarial: la transferencia de tecnología y de conocimiento. *Revista de investigación área de Innovación y Desarrollo S.L.*, 2-16.





- Pomar, F. S., Rangel, M. J., & Franco, Z. R. (2018). La influencia de las barreras a la innovación que limitan la competitividad y el crecimiento de las pymes manufactureras. *Administración y organizaciones*, 33-57.
- Ramírez, D. (30 de Marzo de 2020). Milenio. *Maquilas cierran ante la contingencia por coronavirus en Coahuila*, pág. 2.
- as ciencias de la educación. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 1-14.
- Rubio, L., & Baz, V. (2004). *El Poder de la Competitividad*. México: Instituto Mexicano para la Competitividad.
- Saavedra, G. J. (2005). Administración estratégica: evolución y tendencias. *Revista de economía y administración*, 61-75.
- Saavedra, G. M., & Tapia, S. B. (2013). El uso de las tecnologías de información y comunicación TIC en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyME) industriales mexicanas. *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 85-104.
- Sánchez, J. M., Medina, J. E., & Mauricio, L. A. (2007). Publicación internacional de patentes por organizaciones e inventores de origen colombiano. *Cuadernos de economía*, 247-270.
- Schwab, K. (2016). *World Economic Forum*. Recuperado el 05 de 10 de 2020, de World Economic Forum: [http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017\\_FINAL.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf)
- Solano, E., Arzola, M., Durán, M., & Chacón, F. (2013). Modelo para transferencia de tecnología en empresas públicas. Caso de estudio: Siderúrgica Alfredo Maneiro SIDOR. *Revista iiaynt*, 23-38.
- Tarziján, M. (2002). La ventaja competitiva de la empresa revisada. *Revista ABANTE*, 31-50.
- UNAM. (2021). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Mexico. Obtenido de <https://www.juridicas.unam.mx/legislacion/ordenamiento/constitucion-politica-de-los-estados-unidos-mexicanos#10560>
- Usaid. (2005). Manual de transferencia y adquisición de tecnologías sostenibles. Costa Rica: CEGESTI.



- Valbuena, N. I. (2013). Fuerza de ventas determinante de la competitividad empresarial. *Revista de Ciencias Sociales*, 379-389.
- Villavicencio, D. (2006). Transferencia de tecnología y aprendizaje tecnológico: Reflexiones basadas en trabajos empíricos. *El Trimestre Económico*, 1-18.
- Zayas, B. I., Parra, A. D., López, A. R., & Torres, S. J. (2015). La innovación, competitividad y desarrollo tecnológico en las MIP y ME's del municipio de Angostura, Sinaloa. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 603-617.

## ANEXOS

### Anexo I Encuesta aplicada a las empresas en estudio.

 <p><b>INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN PEDRO DE LAS COLONIAS</b></p> <p>Encuesta de investigación empresarial</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>"Análisis de Factores emergentes que impulsan la competitividad en las empresas y su Impacto en el crecimiento económico regional".</b></p> <p>Nombre de la empresa: Nombre de la persona encuestada: Cargo del responsable que contestó la encuesta:</p> <p><b>Instrucciones:</b> Le pedimos su amable colaboración para realizar una investigación sobre las PYME. Lea con detenimiento cada una de las siguientes frases y contesta la opción que de la respuesta más idónea según su experiencia y criterio.</p> </div> <p>1.- La política fiscal en la entidad, es una fortaleza que brinda oportunidades para la empresa. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>2.- La empresa tiene acceso a subsidios o apoyos de programa de gobierno. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>3.- La empresa ha accedido a financiamiento para adquirir nuevas tecnologías. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>4.- La rentabilidad de la empresa ha impacto en la economía regional. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>5.- Considero fundamental la innovación en la empresa. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>6.- Innovar en productos y servicios es una práctica que realiza la empresa. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>7.- Para innovar se necesita adquirir nuevas tecnologías. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>8.- La empresa tiene identificado áreas vulnerables en tecnología y equipo. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>9.- La empresa ha adquirido maquinaria y equipo para innovar proceso. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>10.- La empresa contrata personal calificado/especializado. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>11.- El liderazgo que tiene la empresa la ha hecho competitiva. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p>	 <p>12.- Tener la lealtad de los empleados ayuda a la empresa a ser más rentable. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>13.- La empresa se ha certificado en algún proceso. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>14.- El personal recibe capacitación constante. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>15.- La adquisición de tecnología tiene como punto de partida la identificación de necesidades concretas de producción y comercialización. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>16.- Se ha adquirido licencias, marcas o patentes por parte de la empresa. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>17.- El uso de las Tics ha permitido ser más competitivo. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>18.- La planeación estratégica ayuda administrar mejor a la empresa. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>19.- La adquisición de tecnología, innovación, Tics, capacitación y liderazgo los considera factores de competitividad. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>20.- La alianza con otras empresas ayuda a ser competitivo. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>21.- La empresa tiene falta de capacidad de producción para responder a pedidos de productos. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>22.- La empresa cumple con normas de calidad y ambientales. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>23.- La empresa tiene estrategias de búsqueda de fuentes de tecnología. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>24.- La tecnología incrementa la productividad de la empresa. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>25.- La empresa se ha posesionado en nuevos mercados. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>26.- La empresa utiliza las redes sociales y medios masivos como estrategia de mercadotecnia. a) Siempre b) Frecuentemente c) Algunas veces d) Rara vez e) Nunca</p> <p>Fecha: _____ Firma: _____</p>
--	--



## Ventaja competitiva creativa y desempeño de las industrias culturales y creativas de Oaxaca

Brenda Dennís Valadez Solana<sup>1</sup>; Blasa Celerina Cruz Cabrera<sup>2</sup>; Juan Regino Maldonado<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Oaxaca

<sup>3</sup>Instituto Politécnico Nacional, CIIDIR Unidad Oaxaca

<sup>3</sup>Autor para correspondencia: jregino@ipn.mx

### Resumen

Este documento propone un modelo teórico explicativo fundamentado por los aportes de la gestión estratégica y economía creativa principalmente. Para analizar la relación de la ventaja competitiva creativa (VCC) con el desempeño (D) de las industrias culturales (ICUs) (música y artes interpretativas; librerías y museos; y editorial) e industrias creativas (ICRs) (artesanías) de Oaxaca para el periodo de 2021-2023. Para ello, se propone un estudio de corte transversal explicativo. Para lo cual, se diseñará un cuestionario como instrumento de medición de las dos variables centrales del estudio; integradas por cuatro dimensiones cada una de estas variables y 21 indicadores. Para el análisis de la relación entre VCC y D se propone utilizar un modelo de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales en el software SmartPLS 3.0. Hasta esta etapa de la investigación el estudio concluye que los aportes de la gestión estratégica como de la economía creativa son útiles para determinar el modelo conceptual con variables, dimensiones e indicadores para el análisis de la VCC y D de los sectores creativos de Oaxaca.

**Palabras clave:** economía creativa, gestión estratégica, ecuaciones estructurales

### Introducción

En las últimas décadas, la economía creativa (EC) ha cobrado mucha relevancia y ha sido incluida en las agendas gubernamentales de muchos países, esto debido a la importancia que están representando los recursos creativos e intelectuales de las industrias culturales (ICUs) y creativas (ICRs); la innovación y la creatividad se están convirtiendo en motores fundamentales de estas industrias (PNUD, 2013). Aunado



a lo anterior, las cifras mencionadas por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) en el 2013 indican que la EC se ha convertido en un motor para el desarrollo del comercio mundial de bienes y servicios creativos, ya que logró la cifra récord de 624 mil millones de dólares en el 2011. Asimismo, la tasa media de crecimiento anual del sector fue de 8,8% y la exportación de bienes creativos fue mayor en los países en desarrollo, con un promedio de 12% anual. Por lo anterior, la creatividad y la cultura se consideran fuentes poderosas para alcanzar desarrollo y crecimiento sostenibles equitativos e inclusivos (PNUD, 2013).

En África y Asia Oriental las ICUs e ICRs han tenido un crecimiento rápido en los últimos años (PNUD, 2013). Además, en América Latina y el Caribe han tenido un impacto considerablemente; consideradas como fuente potencial de los sectores creativos en la generación de creatividad, innovación y desarrollo sostenible en las regiones (BID, 2018). Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Argentina, la tasa media de crecimiento del sector cultural fue de 7.8% durante el periodo 2003–2011, y su cuota del PIB pasó de 2,.7% en 2004 a 3.83% en 2011 (PNUD, 2013). Para 2016, su Valor Agregado Bruto (VAB) cultural fue 2,5%, y en el periodo 2004-2016 las exportaciones ascendieron a 2,426.97 millones de dólares; de los cuales 209.31 millones corresponden a los bienes creativos y 2,217.67 millones a servicios (BID, 2018).

Se debe agregar que, en Brasil la EC en 2012, se instauró la Secretaría de Economía Creativa con los siguientes principios rectores: diversidad cultural, sostenibilidad, innovación e inclusión social (PNUD, 2013). También se exploró cómo la EC contribuía a la generación de empleos. En 2015 el PIB de las ICRs en Brasil fue 2,64%, se emplearon 851,244 personas, lo cual representó 1,8% del total del mercado de trabajo en el país (BID, 2018).

En cuanto al caso de Chile, en 2015 registró 39,943 empresas creativas, lo cual represento el 3,8% del total de empresas del país; en los empleos culturales se contabilizaron 496,425 personas que representaban 6,6% del total de trabajadores ocupados en ese año. Las exportaciones de las industrias creativas en Chile



sumaron 406,626,374 dólares para el 2015, de los cuales 169,890,601 correspondían a bienes, y 236,735,773, a servicios culturales (BID, 2018).

Con respecto a Colombia, su capital Bogotá, fue nombrada Ciudad de la Música por la Red de Ciudades Creativas de la UNESCO en el 2012 (PNUD, 2013). También, se invirtió en una plataforma de innovación y diseño para el sector textil, confección y moda, así como en el desarrollo de las industrias culturales de Popayán, el norte del Cauca y Cartagena de Indias. En 2012 las exportaciones de las industrias creativas colombianas fueron de 912.35 millones de dólares en los campos de artesanías, audiovisuales, diseño, nuevos medios, artes escénicas, artes visuales y publicidad (BID, 2018).

En cuanto al caso de México, según la Cuenta Satélite de Cultura del INEGI en el 2016 la participación económica de la EC en el PIB nacional fue 3.3%. Su participación al PIB por sectores culturales y creativos: medios audiovisuales 37.7%, artesanías 17.8%, producción cultural de los hogares 17.5%, diseño y servicios creativos 8.3%, artes escénicas y espectáculos 5.5%, formación y difusión cultural en instituciones educativas 4.8%, libros, impresiones y prensa 3.9%, patrimonio material y natural 1.7%, artes visuales y plásticas 1.5%, y música y conciertos 1.2% (INEGI, 2017). Sin embargo, en 2015 *The Competitive Intelligence Unit* (Por sus siglas en inglés CIU), sostiene que la contribución de las ICUs e ICRs al PIB del país fue de 7.4%, y generaron alrededor de dos millones de empleos directos e indirectos (Piedras, 2017).

El Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) revela que para ese mismo año la contribución de las industrias creativas fue del 4.5% (IMCO, 2015). Las exportaciones de las industrias creativas mexicanas sumaron en 2012, un monto de 4,651.88 millones de dólares (UNCTAD, 2016).

La EC ha sido poco investigada en México, pese al gran potencial que representa para el país como lo evidencian los anteriores datos. Los estudios que se han realizado en el país han sido llevados a cabo por el economista Ernesto Piedras; sostiene que el empleo en la cultura representó 3.6% de la mano de obra, y la productividad fue dos veces superior al promedio nacional; además, si se agrega el turismo cultural, que según SECTUR es 20% del turismo total; la contribución de la





EC al PIB fue de 9.1% en 2015. De acuerdo con Piedras (2017), si el país tuviera políticas culturales sólidas que fomentaran la EC, la contribución que tiene al PIB nacional podría llegar a 9% y, con ello, se generarían 600,000 empleos más de alta productividad. Sostiene que, además, la cultura es esencialmente bienestar, es cohesión social, es elevar el nivel educativo, es satisfacción estética. Por lo tanto, cuando se tiene lo económico y el bienestar, entonces se tiene desarrollo regional. Mientras tanto, en el estado de Oaxaca son muy escasas las investigaciones que se han realizado con respecto a las ICUs e ICRs; y su contribución al desarrollo regional. Solamente se encontró el trabajo de Matadamas et al., (2018), en el que proponen un modelo de economía creativa para México a partir del caso Oaxaca, además de revelar su contribución económica al estado.

Por lo anterior, desde la perspectiva de la economía creativa, la investigación pretende conocer y analizar a las industrias culturales y creativas que integran la economía creativa de Oaxaca; ya que no se ha encontrado suficiente información sobre ¿Cómo operan estas industrias? ¿Cuáles son sus ventajas competitivas creativas? ¿Cómo es su desempeño económico? y ¿En qué medida contribuyen al desarrollo regional del estado?

El documento presenta los fundamentos teóricos y metodológicos del estudio que tiene por objetivo general analizar los factores de la ventaja competitiva creativa (VCC) que influyen en el desempeño de las industrias culturales y creativas, y su contribución al desarrollo regional de Oaxaca en el periodo 2021-2023; y objetivos específicos: (i) analizar la situación y contexto de las industrias culturales y creativas; (ii) explicar los factores de la ventaja competitiva creativa y su desempeño; y finalmente (iii) examinar la relación de la ventaja competitiva creativa y el desempeño. En cuanto a su aporte teórico, desde los fundamentos de la gestión estratégica y los aportes de la EC se pretende construir un concepto propio de VCC validado en un contexto de empresas culturales y creativas, y su relación con el desempeño. En relación con el metodológico, aportará indicadores cuantitativos de la VCE y desempeño, basados en información primaria. Los resultados permitirán replantear estrategias de fortalecimiento a las empresas del sector cultural de





Oaxaca, que tiene impactos significativos en otros sectores como el industrial en el estado.

## **Marco teórico**

### **Las ICUs e ICRs de la Economía Creativa en México y Oaxaca**

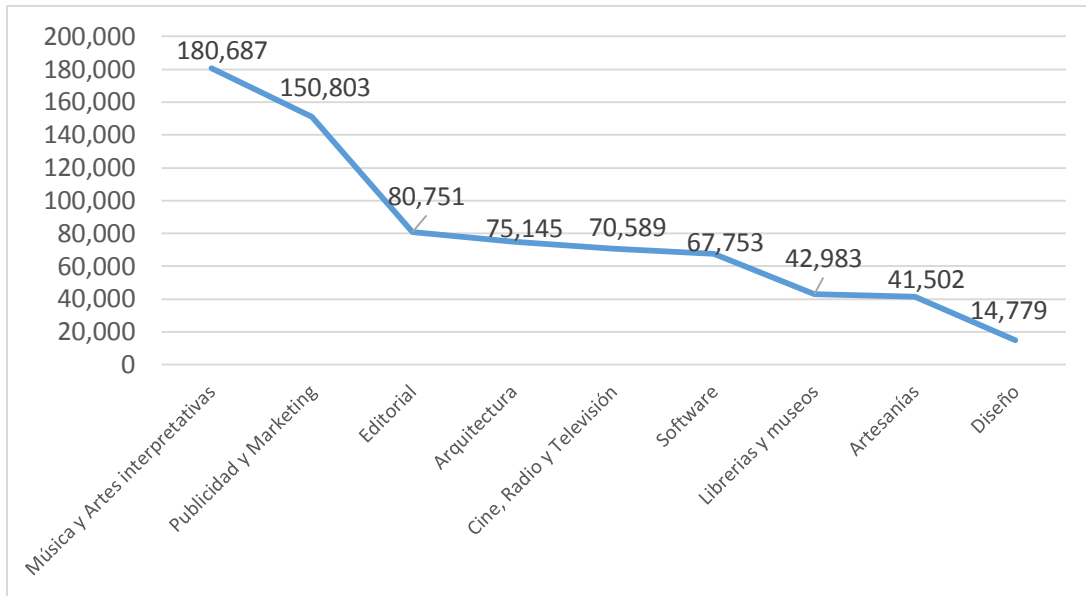
#### **Empleos y establecimientos en los sectores creativos en México**

La información en las cuentas satélite de cultura ha sido la más explorada en relación con la economía creativa en las ciudades y en los países (BID, 2018). Estas cuentas proveen una información muy valiosa para la toma de decisiones ya que permiten mejorar la medición de la contribución económica de la cultura en los países. Se las define como un sistema de información económica de productos culturales y de las actividades económicas creativas (OE, 2013). En las cuentas satélite de cultura del INEGI, se obtuvo información respecto al número de establecimientos y empleos en los sectores creativos de México. En el año 2017, había 91,388 establecimientos de ICUs e ICRs, las cuales generan 725,000 empleos, lo que representó el 2.5% de los empleos nacionales. Con base en estos datos, los cinco sectores creativos que emplearon mayor número de personas, en orden de importancia fueron: música y artes interpretativas con 180,687 empleos; publicidad y marketing con 150,803; editorial con 80,751; arquitectura con 75,145 y el sector de cine, radio y televisión con 70,589 empleos; en total los nueve sectores creativos generaron 724,992 empleos tal y como se aprecia en la Figura 1.

En relación con el número de establecimientos de ICUs e ICRs en los sectores creativos que se identificaron en México en el 2017, el sector más representativo es el de música y artes interpretativas con 27,791 establecimientos, seguido por el de editorial con 19,216; el sector de publicidad y marketing se encuentra en tercer lugar con 15,042 establecimientos, después el sector de arquitectura con 6,945 y en quinto lugar el sector de artesanías con 6,254 establecimientos como se observa en la Figura 2.

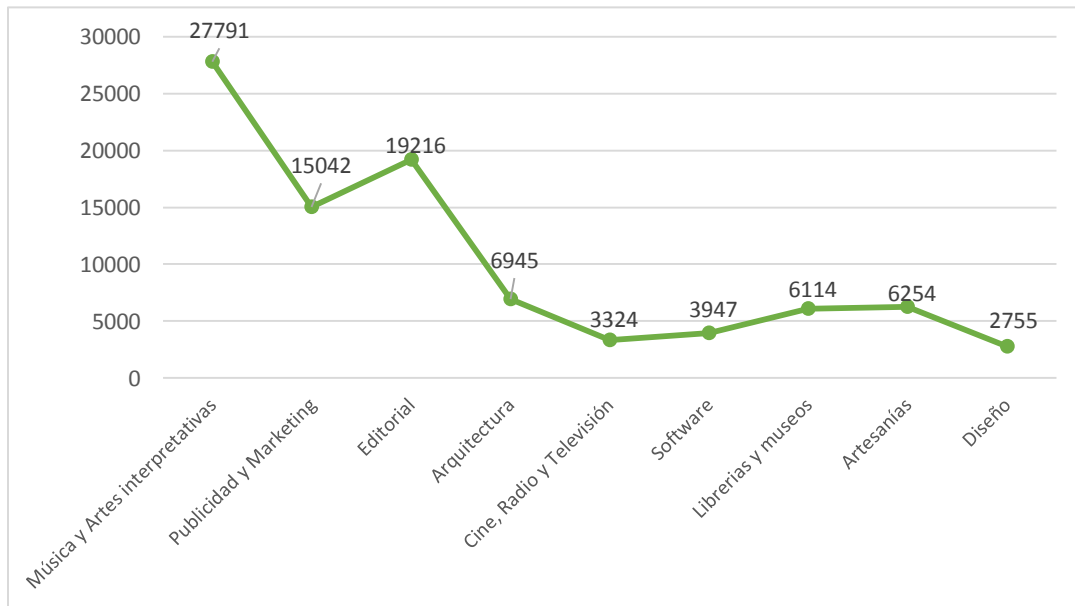


**Figura 1. Número de empleos en los sectores creativos de México**



Fuente: Cuentas satélite de cultura del INEGI, 2017

**Figura 2. Número de establecimientos de los sectores creativos de México**



Fuente: Cuentas satélites de Cultura del INEGI, 2017

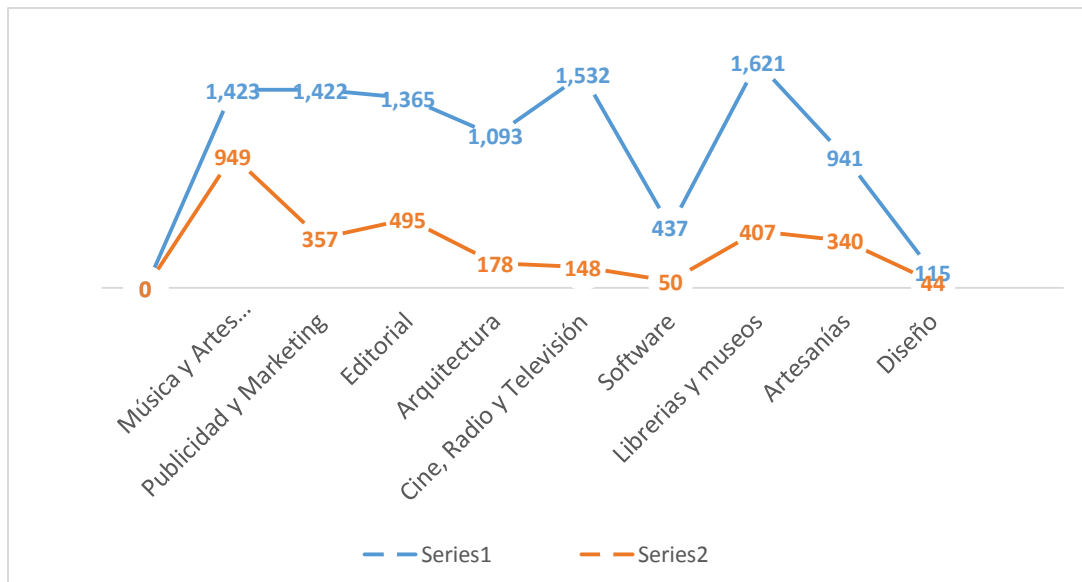
### Empleos y establecimientos de los sectores creativos de Oaxaca

Una vez identificado el número de empleos y establecimientos de ICUs e ICRs dentro de los sectores creativos que hay en México, resulta necesario conocer esta información para el estado de Oaxaca. De acuerdo con las cuentas satélite de



cultura del INEGI, en el 2017 los cinco sectores creativos que generaron el mayor número de empleos en Oaxaca son: librerías y museos con 1,621; cine, radio y televisión con 1,532; música y artes interpretativas con 1,423; publicidad y marketing con 1,422 y el sector editorial con 1,365 empleos generados. Además, en ese mismo año en el estado había 2,968 establecimientos que pertenecían a algún sector creativo, siendo los más representativos el de la música y artes interpretativas con 949 establecimientos, seguido por el sector editorial con 495, en tercer lugar, está el sector de librería y museos con 407. Estas cifras están se presentan en la Figura 3 (INEGI, 2017).

**Figura 3. Número de empleos y establecimientos de los sectores creativos de Oaxaca**

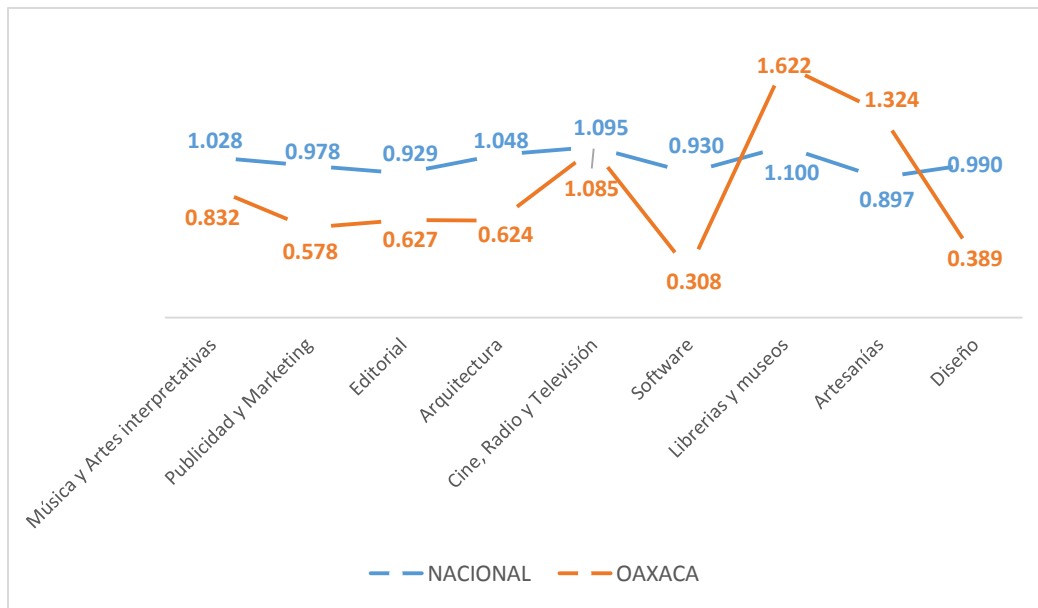


Fuente: Cuentas satélites de Cultura del INEGI, 2017

Una vez que se han identificado estos datos, se puede realizar una comparación entre el número de establecimientos de ICUs e ICRs en los sectores creativos a nivel nacional y los existentes en el estado de Oaxaca. El porcentaje estatal del sector de librerías y museos es de 1.622 y se encuentra por encima del nacional que es de 1.100, de igual manera, el porcentaje estatal del sector artesanías 1.324 es superior al nacional de 0.897, tal y como se puede visualizar en la Figura 4.



**Figura 4. Porcentaje de establecimientos de sectores creativos a nivel nacional y en Oaxaca**



Fuente: Cuentas satélite de Cultura del INEGI, 2017

Con base en la anterior información, en este estudio se pretenden investigar a las ICUs de música y artes interpretativas; librerías y museos; editorial, así como de ICRs de artesanías más representativas de Oaxaca. De esta manera se podrá identificar en estos sectores creativos su forma de operar, sus ventajas competitivas creativas, su desempeño económico y su contribución al desarrollo regional del estado.

### **Surgimiento de la ICUs e ICRs**

La atención de los estudiosos de las ICUs e ICRs inició en la década de los noventa, cuando la globalización comenzó a desarrollarse; estas industrias despertaron su interés debido a que, las visualizaron como alternativas para poder superar las crisis económicas y sociales en el mundo (Gomes, 2016). Los conceptos de ICUs e ICRs se acuñaron en Australia, pero fue en el Reino Unido donde tuvieron mayor impulso; relacionados con la creación, producción y distribución de bienes y servicios en sectores culturales y de entretenimiento (música, artesanía, diseño, software de entretenimiento, moda, cine, video, artes escénicas, radio, televisión, arquitectura, mercado editorial, publicidad, arte y antigüedades) donde la creatividad resulta ser



esencial en los productos y servicios que ofertan a un determinado sector creciente de la población (DCMS, 2015).

### **Las ICUs**

El término EC se dio a conocer en el 2001, por el escritor John Howkins quien señaló que en el año 2000 la EC tenía un valor de 2.2 billones de dólares estadounidenses a nivel mundial y crecía al año a una tasa del 5%. La economía creativa está integrada por las industrias culturales y creativas (Florida, 2002). Sin embargo, el término ICUs data de las décadas de 1930 y 1940, en la escuela de Frankfurt. En la década de sesentas el término de ICUs hizo énfasis en los nexos entre cultura, capital y tecnología. En los años ochenta, se refería a las formas de producción y consumo cultural, con un ingrediente simbólico o expresivo fundamental. El concepto fue luego difundido por todo el mundo por la UNESCO, y su definición ha ido incorporando una amplia gama de industrias como la música, las industrias relacionadas con el arte, la moda y el diseño, la escritura, los medios de comunicación y la producción artesanal (PNUD, 2013).

### **Las ICRs**

Desde los años noventa, sin embargo, también se utiliza el concepto de las industrias creativas; para referirse a una producción muy grande que incluye bienes y servicios producidos por las industrias culturales y aquellos que dependen de la innovación (PNUD, 2013). La definición más utilizada hasta ahora en la investigación de ICRs fue introducida y publicada por el Departamento de Medios Culturales y Deporte (DCMS) del Reino Unido; las define como aquellas industrias que tienen su origen en la creatividad, las habilidades y el talento individuales con potencial de creación de riqueza y empleo a través de la generación y explotación de la propiedad intelectual. El DCMS (1998) propuso 13 sectores de las ICRs, cuyos sectores se actualizaron en 2015 y se redujeron a una lista de nueve (i) publicidad y marketing; (ii) arquitectura; (iii) artesanía; (iv) diseño (diseño de producto, gráfico y moda); (v) cine, tv, video, radio y fotografía; (vi) servicios informáticos, de software



y de TIC's; (vii) publicación; (viii) museos, galerías y bibliotecas; y (xix) música, artes escénicas y visuales (DCMS, 2015).

Las ICRs están impulsando el crecimiento económico a nivel mundial. A través de su contribución al crecimiento del PIB de los países, debido a que hay ciertas industrias en sectores de la economía global y el comercio mundial de más rápido crecimiento. La evidencia empírica muestra que los países en desarrollo obtienen más beneficios del comercio de productos creativos que los países desarrollados. A nivel mundial en 2012, los países en desarrollo exportaron el 57% de productos creativos, mientras que los países desarrollados solo registraron el 42%. Para ese mismo año, la EC generó 2.2 billones de dólares en todo el mundo y creció a una tasa anual del 5% (Bocella & Salerno, 2016). Desde entonces, la creatividad e innovación se constituyen en el binomio y piedra angular de las industrias creativas. (UNCTAD, 2016).

Por lo anterior, las ICUs e ICRs comparten la valorización del carácter inmaterial, simbólico e intangible de los bienes culturales, así como las articulaciones entre los dominios del arte/cultura, de las nuevas tecnologías y de las actividades comerciales (Bendassolli et al., 2009). En los informes anuales de los últimos años elaborados por la UNCTAD, el PNUD y la UNESCO, la contribución de la economía creativa en los países sigue creciendo, por tratarse de un sector dinamizador en términos de generación de recursos, creación de empleos y aumento de las exportaciones de productos creativos (Gomes, 2016). De esta forma, las ICUs e ICRs impulsan el crecimiento a través de la creación de valor y se han convertido en elementos clave del sistema de innovación de las economías; su importancia reside en las formas de estimular la aparición de nuevas ideas o tecnologías (PNUD, 2013). La EC basada en ideas y conocimientos, se desarrolla rápidamente hasta reemplazar a la economía convencional y tradicional (Newbiggin et. al. 2010). La primera encuesta mundial sobre la actividad económica de las industrias culturales y creativas en 2015, estableció que aproximadamente 30 millones de personas estaban empleadas en la economía creativa global y crearon el 3% del empleo de la población mundial (Molina & Álvarez, 2020).



## **La VCC**

La competitividad es un término que puede ser entendido como la capacidad de una empresa para afrontar procesos de cambio e innovación, considerando aspectos sociales y ambientales; logrando con ello mantenerse y distinguirse en el mercado mundial, a través de un desarrollo sustentable, mediante la creación de productos de valor (Suñol, 2006). La ventaja competitiva se identifica con la capacidad de responder a la demanda e incrementar los niveles de rentabilidad, logrando que la empresa desarrolle una estrategia de creación de valor única y difícil de imitar o replicar por su competencia. Por lo tanto, una empresa no genera una mayor ventaja competitiva por tener más recursos, y aunque las fuentes de ventaja competitiva radican en los recursos, si no se realizan mejores actividades, no se podrá desarrollar una ventaja competitiva (Ferreira et al., 2020).

## **Pensamiento creativo**

El pensamiento creativo (PC) es ampliamente visto como la incubadora de ideas innovadoras y disruptivas. El poder del PC es facilitar la creación de ideas radicales cambiando el proceso tradicional de resolución de problemas. Piensa radical primero; hacerlo real viene después, es uno de los principios rectores del PC. Lo que hace que PC sea exitoso en el desarrollo de ideas innovadoras es que el proceso se enfoca en generar empatía, aprendizaje rápido, llevar más de una idea hacia adelante, prototipos rápidos e iteración de soluciones a través de los comentarios de los usuarios (Fleischmann, et. al., 2017).

## **Estrategia de creatividad**

La creatividad se define como la capacidad de producir algo novedoso y útil en un dominio determinado (Esquivias, 2004), es una actividad intelectual necesaria para crear nuevas ideas (Sternberg, 2002). Además, la creatividad ha sido reconocida como un elemento organizacional importante en varias investigaciones seminales (Araya, 2005). Un paso importante para comprender la creatividad en un contexto organizacional es adoptar un enfoque holístico y utilizar el concepto de creatividad organizacional (Lawson & Samson, 2001). La creatividad organizacional se ha



definido como la creación de un nuevo producto, servicio, idea, procedimiento o proceso valioso y útil por parte de personas que trabajan juntas en un sistema social complejo (Penagos & Aluni, 2000).

### **Co-creación**

La búsqueda de ideas innovadoras para mantenerse competitivas en el mercado global ha llevado a las empresas a emplear estrategias y prácticas de creación de valor que se centran en la participación del cliente en la innovación de productos, procesos y servicios (Burdon, Mooney y Al-Kilidar 2015). Estas nuevas prácticas incluyen la co-creación, que adopta un enfoque de innovación centrado en el ser humano. La co-creación se basa en la participación de las personas en el sistema de creación de valor que se beneficiarán del producto, servicio o proceso a desarrollar o mejorar. La co-creación puede ocurrir dentro de las comunidades, dentro de las empresas y organizaciones, entre las empresas y sus socios comerciales y entre las empresas y las personas a las que sirven (Fleischmann, et. al., 2017).

### **Capacidad de innovación**

Según Lawson y Samson (2001), la capacidad de innovación es la capacidad de moldear y administrar múltiples capacidades y recursos clave de la empresa para estimular la innovación con éxito. Las capacidades de innovación tienen un impacto significativo en el desempeño al producir una posición de mercado mejorada que transmite ventaja competitiva y desempeño superior (Ynzunza & Izar, 2013).

Para esta investigación, se entenderá como ventaja competitiva creativa aquella que es impulsada por la capacidad de transformar los insumos en bienes y servicios creativos para obtener la máxima utilidad (Garza, 2012); es la ventaja que tienen las ICUs e ICRs a través de implementar métodos de producción y de organización que no llevan a cabo sus rivales en el mercado específico de Oaxaca.

Por lo anterior la VCC se integrará por cuatro dimensiones: i) estrategias de creatividad, ii) capacidades de innovación, iii) pensamiento creativo, y iv) co-creación.





Las estrategias de creatividad constan de los indicadores como creación de productos, servicios y/o procesos, ideas nuevas e innovadoras e implementación de estrategias proactivas e innovadoras. Las capacidades de innovación: proceso de producción creativo e innovador, tecnología usada en la producción creativa e innovadora e implementación de productos y/o servicios innovadores. El pensamiento creativo consta de los indicadores ideas creativas generadas por los clientes y servicios creativos proporcionados al cliente. La co-creación tiene a los indicadores costo, velocidad de entrega, confiabilidad, calidad y diseño de productos y/o servicios personalizados (Figura 5).

### **Desempeño de las ICUs e ICRs**

El éxito organizacional se relaciona con los niveles de habilidades de empleados, desarrollo del personal, calidad de la planificación estratégica, la capacidad de comprender y adaptarse a la naturaleza y dinámica del entorno empresarial; además de otras dimensiones que van a integrar y reflejar el desempeño organizacional (Gentry & Shen, 2010). Por lo tanto, el constructo multidimensional desempeño posiblemente es la variable más importante para medir el éxito organizacional y conocer sobre los factores responsables de su variación (Stegerean & Gavrea 2010). Para obtener una medición precisa y comparativa de la variación, se necesitan medidas válidas y confiables. Aunque existen varios métodos para medir el desempeño organizacional, estos métodos se pueden clasificar en dos categorías principales, a saber, medición del desempeño financiero y no financiero (Maltz et al., 2003).

### **Desempeño financiero**

A pesar del consenso generalizado entre los académicos de que el desempeño de una empresa es un constructo multidimensional, una de las medidas más utilizadas es el componente financiero: el cumplimiento de la meta económica de la organización (Gentry & Shen, 2010). El objetivo principal de la administración es generar ganancias y maximizar el valor para los accionistas (Sethibe & Steyn 2016). En la década de los ochenta los investigadores utilizaron principalmente medidas



de desempeño financiero basadas en la contabilidad (Hoskisson et al., 1999); como el rendimiento de los activos (por sus siglas en inglés ROA), el rendimiento de las ventas (por sus siglas en inglés ROS), el rendimiento del capital social (por sus siglas en inglés ROE) y el retorno de la inversión (por sus siglas en inglés ROI), o la relación ganancia-precio (por sus siglas en inglés P/E), entre otras (Tsao & Lien, 2013). El uso de una sola razón financiera generalmente no proporciona información suficiente para permitir a los inversionistas juzgar el desempeño general de la empresa (Gentry & Shen, 2010). Por ejemplo, el ROA permite a los analistas evaluar la efectividad y eficiencia de la administración y empleados de la empresa en la generación de ganancias mediante el uso productivo de los activos (Maltz et al., 2003). Por el contrario, el ROS evalúa la efectividad, eficiencia de la gerencia y empleados de la empresa en la generación de ganancias por medio de ventas; mientras que el ROI evalúa los rendimientos de la inversión de la empresa (Stegerean & Gavrea 2010).

### **Desempeño del mercado**

Con el creciente activismo de los accionistas a fines de la década de ochenta y principios de los noventa, las organizaciones comenzaron a adoptar la maximización del valor de las accionistas como una medida del desempeño financiero (Stegerean & Gavrea 2010). Este cambio de paradigma promovió la adopción de medidas de desempeño basadas en el crecimiento del mercado (Hoskisson et al., 1999). Varios investigadores utilizan el crecimiento del mercado como única medida, mientras que otros optan por combinar crecimiento y rentabilidad. Sin embargo, la mayoría de los investigadores prefieren combinar las razones financieras (ROA, ROS, ROE y ROI) porque se complementan entre sí (Tsao & Lien, 2013).

### **Desempeño de la producción**

El desempeño de la producción tiene un conjunto de prioridades competitivas, estas conforman el conjunto de objetivos perseguidos por el área funcional de producción, que deben ser definidos teniendo en cuenta la estrategia de negocio. Entre estas



prioridades se encuentran la reducción de costos, mejora de la calidad, y plazos de entrega, incremento y desarrollo de la flexibilidad, servicio al cliente, innovación y protección al medio ambiente. El logro de las mismas puede contribuir en forma significativa al éxito del negocio (Cardoso, et. al. 2004)

### **Desempeño innovador**

El desempeño ha sido investigado en los países en desarrollo desde el artículo de Teece (1997), como el impacto de la generación de nuevas ideas se expresa potencialmente en innovaciones nuevas y exitosas; las capacidades de innovación pueden mejorar el desempeño de una empresa en varios aspectos y mejorar el desempeño (Baum et al., 2004).

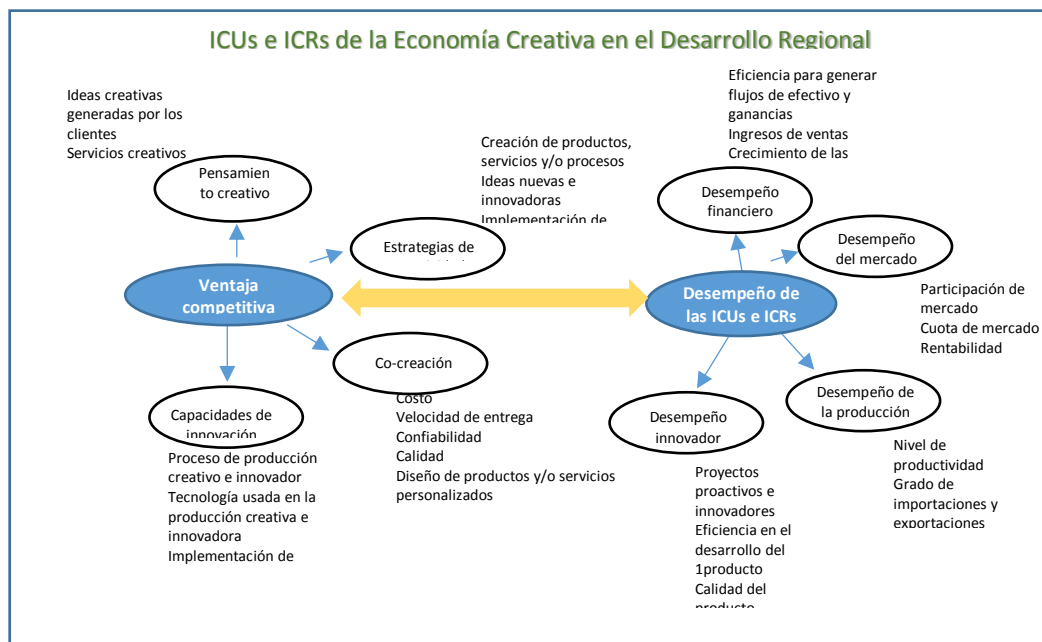
Con base en la revisión de literatura sobre desempeño y de acuerdo con algunos estudios (Akman & Yilmaz, 2008; Ferreira et al., 2020), este estudio pretende emplear cuatro dimensiones distintas de desempeño: i) desempeño financiero, ii) desempeño de mercado, iii) desempeño de la producción, y iv) desempeño innovador.

Por lo tanto, el desempeño de las ICUs e ICRs de Oaxaca, considera la eficiencia y eficacia con la que administran sus recursos disponibles; además, es la consecuencia del logro de ventajas competitivas creativas a través de la implementación de estrategias funcionales basadas en la eficiencia en el uso de los recursos, la calidad e innovación en los procesos de producción y satisfacción de los actores involucrados en un marco de desarrollo sustentable económico y social. El desempeño financiero cuenta con los indicadores de eficiencia para generar flujos de efectivo; ganancias, ingresos por ventas y crecimiento de las ventas. El desempeño de mercado consta de los indicadores como la participación de mercado, cuota de mercado, rentabilidad y satisfacción del cliente. El desempeño de la producción tiene como indicadores el nivel de productividad y grado de importaciones y exportaciones. Finalmente, el desempeño innovador con indicadores de proyectos proactivos e innovadores y eficiencia en el desarrollo del producto.



A continuación, en la Figura 5, se presenta el modelo teórico explicativo en el cual se pueden visualizar las variables que se pretenden analizar en la presente investigación con sus respectivas dimensiones e indicadores en el contexto de desarrollo regional para Oaxaca.

**Figura 5. Modelo teórico explicativo**



Fuente: Elaboración propia con base en Teece, 1997; Hoskisson et al., 1999; Penagos & Aluni, 2000; Lawson & Samson, 2001; Florida, 2002; Sternberg, 2002; Maltz et al., 2003; Esquivias, 2004; Cardoso, et. al. 2004; Baum et al., 2004; Araya, 2005; Suñol, 2006; Akman & Yilmaz, 2008; Bendassolli et al., 2009; Gentry & Shen, 2010; Stegorean & Gavrea 2010; Newbiggin et. al. 2010; Garza, 2012; Ynzunza & Izar, 2013; Tsao & Lien, 2013; Burdon, Mooney y Al-Kilidar, 2015; Bocella & Salerno, 2016; Gomes, 2016; Sethibe & Steyn 2016; Fleischmann, et. al., 2017; Molina & Álvarez, 2020; Ferreira et al., 2020

## Metodología

El diseño de la investigación será no experimental transversal, ya que se seleccionarán y analizarán datos de las ICUs de música y artes interpretativas; librerías y museos; editorial. También a las ICRs de artesanías más representativas de la economía creativa en Oaxaca en el periodo 2021-2023. Se identificó que será de tipo mixto, al recopilar y analizar datos cualitativos y cuantitativos, por lo que, su alcance será exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo.

En la fase cualitativa, se hará uso de técnicas como observación y entrevistas a actores clave de las ICUs e ICRs principalmente los relacionados al sector cultural



de Oaxaca; los datos serán analizados con el software ATLAS.ti (Weitzman, 1995; San Martín, 2014). Con respecto, a la cuantitativa se construirá un cuestionario como instrumento de medición que contenga las variables centrales que se ilustran en el modelo explicativo de la Figura 5, y que, con base a la literatura revisada, para su medición se operacionalizaron y presentan en la Tabla 1.

**Tabla 1. Variables, Dimensiones e indicadores de la ICUs e ICRs de Oaxaca**

Variables	Dimensiones	Indicadores
Variable independiente: ventaja competitiva creativa (VCC)	1. Pensamiento creativo (PC)	1. Ideas creativas generadas por los clientes (IGC)
		2. Servicios creativos proporcionados al cliente (SCC)
		3. Innovaciones revolucionarias (IR)
	2. Estrategias de creatividad (EC)	4. Creación de productos, servicios y/o procesos (CPSP)
		5. Ideas nuevas o innovadoras (INI)
		6. Implementación de estrategias proactivas e innovadoras (IEP)
	3. Co-creación (CC)	7. Costo (C)
		8. Velocidad de entrega (VE)
		9. Confiabilidad (CON)
		10. Calidad (CAL)
	4. Capacidades de innovación (CI)	11. Diseño de productos y/o servicios personalizados (DPSP)
		12. Uso de materiales creativos e innovadores (UMC)
		13. Proceso de producción creativo e innovador (PPCI)
		14. Tecnología usada en la producción creativa e innovadora (TPI)
		15. Implementación de productos y/o servicios innovadores (IMPSI)
Variable dependiente: desempeño (D)	5. Desempeño financiero (DF)	16. Eficiencia para generar flujos de efectivo y ganancias (EEG)
		17. Ingresos de ventas (IV)
		18. Crecimiento de las ventas (CV)
	6. Desempeño del mercado (DM)	19. Participación de mercado (PM)
	7. Desempeño de la producción (DP)	20. Nivel de productividad (NP)
	8. Desempeño innovador (DI)	21. Proyectos proactivos e innovadores (PPI)

Fuente: Elaboración propia con base en Teece, 1997; Hoskisson et al., 1999; Penagos & Aluni, 2000; Lawson & Samson, 2001; Florida, 2002; Sternberg, 2002; Maltz et al., 2003; Esquivias, 2004; Cardoso, et. al. 2004; Baum et al., 2004; Araya, 2005; Suñol, 2006; Akman & Yilmaz, 2008; Bendassolli et al., 2009; Gentry & Shen, 2010; Stegorean & Gavrea 2010; Newbigin et. al. 2010; Garza, 2012; Ynzunza & Izar, 2013; Tsao & Lien, 2013; Burdon, Mooney y Al-Kilidar, 2015; Bocella & Salerno, 2016; Gomes, 2016; Sethibe & Steyn 2016; Fleischmann, et. al., 2017; Molina & Álvarez, 2020; Ferreira et al., 2020.



Para probar la hipótesis de trabajo, la cual supone que la ventaja competitiva creativa tiene una relación directa y positiva con el desempeño de las industrias culturales y creativas del estado de Oaxaca; los datos se analizarán con el software SmartPLS 3.0 a través de un modelado de ecuaciones estructurales usando regresiones de mínimos cuadrados parciales para evaluar las relaciones de dependencia tanto múltiple como cruzadas (Batista & Coenders, 2000; Escobedo et. al., 2016; Medrano & Muñoz-Navarro, 2017).

### **Análisis de resultados**

Desde el punto de vista teórico, con base en lo anterior, y con los aportes de la gestión estratégica sobre la ventaja competitiva (Porter, 1990), y de la economía creativa (Florida, 2002). Este estudio, pretende proponer el constructo de ventaja competitiva creativa con base en los análisis de las ICUs e ICRs de Oaxaca y su relación con el desempeño. En cuanto, al aporte metodológico el estudio propone ocho dimensiones con sus respectivos indicadores, cuatro dimensiones para analizar la ventaja competitiva creativa y cuatro dimensiones para el desempeño. Se pretenden seleccionar los indicadores de mayor confiabilidad que midan cada una de las dimensiones de las variables. En seguida, determinar en qué medida la VCC impactan en el desempeño de las empresas a través de un modelo de ecuaciones estructurales que utilizan datos primarios. Finalmente, se enfatizará de la importancia del análisis en el desarrollo regional de países en desarrollo.

### **Conclusiones**

Hasta esta etapa del proceso de investigación sobre las ICUs e ICRs de Oaxaca. El estudio concluye que los aportes de la gestión estratégica como de la economía creativa, así como información contextual de las empresas a analizar, son útiles para determinar las variables centrales del estudio ventaja competitiva creativa y desempeño. Cuyas dos variables para su análisis cuentan con cuatro dimensiones cada una; y con 15 indicadores y 6 indicadores para su medición respectivamente. Lo anterior, es útil para proponer un modelo teórico de investigación listo para



probarse en la siguiente etapa del proceso de investigación en el contexto de las industrias culturales y creativas de Oaxaca.

### **Implicaciones**

En las últimas décadas, la economía creativa ha cobrado mucha relevancia y ha sido incluida en las agendas gubernamentales de algunos países desarrollados y en desarrollo, esto debido al impacto positivo en la generación de empleos, incremento de la productividad y producción en sus economías. Donde la creatividad e innovación siguen siendo motores fundamentales en este tipo de industrias creativas. Lo anterior, tiene relevancia si se utilizan como estrategias dentro de los programas nacionales dirigidos a las empresas, más aún si se tratan de empresas a nivel local, donde existen estados como Oaxaca donde dichas industrias creativas tienen como base a la cultura. Apostarle y fomentar el apoyo a las empresas de la cultura en este tipo de espacios podría resultar positivo para el desarrollo regional de estos lugares con repercusiones a nivel nacional.

### **Referencias bibliográficas**

- Akman, G. y Yilmaz, C. (2008). *Capacidad innovadora, estrategia de innovación y orientación al mercado: un análisis empírico en la industria de software turca*. Revista internacional de gestión de la innovación, 12 (01), 69-111.
- Araya, Y. C. (2005). *Una revisión crítica del concepto de creatividad*. Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2018). *Economía creativa en América Latina y el Caribe. Mediciones y desafíos*. [https://cerlalc.org/wp-content/uploads/2019/02/57\\_Economía\\_creativa\\_en\\_América\\_Latina\\_y\\_el\\_Caribe.pdf](https://cerlalc.org/wp-content/uploads/2019/02/57_Economía_creativa_en_América_Latina_y_el_Caribe.pdf)
- Batista Foguet, J. M., & Coenders Gallart, G. (2000). *Modelos de ecuaciones estructurales: modelos para el análisis de relaciones causales*.
- Baum, JR y Locke, EA (2004). *La relación de los rasgos empresariales, la habilidad y la motivación con el crecimiento posterior de la empresa*. Revista de psicología aplicada, 89 (4), 587.



- Bendassolli, Pedro F. (2009). *Recomposição da relação sujeito-trabalho nos modelos emergentes de carreira*. <http://www.scielo.br/scielo>
- Boccella, N., & Salerno, I. (2016). *Creative economy, cultural industries and local development*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 223, 291-296.
- Burdon, Stephen, Grant Richard Mooney, and Hiyam Al-Kilidar. 2015. *Navigating Service Sector Innovation Using Co-Creation Partnerships*. *Journal of Service Theory and Practice* 25 (3): 285– 303. <http://dx.doi.org/10.1108/JSTP-08-2013-0164>
- Cardoso, J. L., Archanjo-Sampaio, M. D. F., Teruel-Menderos, B., & Stella-Zibordi, M. (2004). *Comparación de indicadores de desempeño de la producción agropecuaria: países de América Latina y de la Unión Europea*. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 1(2), 171-181.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). (2016). *Creative Economy Outlook and Country Profiles: Trends in international trade in creative industries*. [http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/webditcted2016d5\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/webditcted2016d5_en.pdf).
- Departamento de Medios Culturales y Deporte (DCMS). (2015). *Creative Industries Mapping Document* 1998. [https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100512152032/http://www.culture.gov.uk/reference\\_library/publications/4740.aspx](https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100512152032/http://www.culture.gov.uk/reference_library/publications/4740.aspx)
- Escobedo Portillo, M. T., Hernández Gómez, J. A., Estebané Ortega, V., & Martínez Moreno, G. (2016). *Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados*. *Ciencia & trabajo*, 18(55), 16-22.
- Esquivias, M. (2004). *Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones*. <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art4/art4.htm>
- Ferreira, J., Coelho, A. y Moutinho, L. (2020). *Capacidades dinámicas, capacidad de creatividad e innovación y su impacto en la ventaja competitiva y el desempeño de la empresa: el papel moderador de la orientación empresarial*. *Technovation*, 92, 102061.





- Fleischmann, K., Daniel, R., & Welters, R. (2017). *Developing a regional economy through creative industries: innovation capacity in a regional Australian city*. *Creative Industries Journal*, 10(2), 119-138.
- Florida, R. (2002). *The rise of the creative class: and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*.
- Garza, S. B. (2012). *Las ventajas competitivas de los países y su influencia en los mercados internacionales*.
- Gentry, RJ y Shen, W. (2010). *La relación entre la contabilidad y las medidas de mercado del desempeño financiero de una empresa: ¿Qué tan fuerte es?*. *Revista de cuestiones de gestión*, 514-530.
- Gomes, Christianne L. (2016). *Los efectos sociales de las industrias culturales y creativas: avances y cuestiones por explorar*.
- Hoskisson, RE, Wan, WP, Yiu, D. y Hitt, MA (1999). *Teoría e investigación en dirección estratégica: Balanceos de un péndulo*. *Revista de gestión*, 25 (3), 417-456.
- Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. (IMCO). (2015). *Industrias creativas & obra protegida: informalidad, redes ilegales, crecimiento de la industria y competitividad en México*. [http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2015/08/2015-Propiedad\\_intelectual-Libro\\_completo.pdf](http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2015/08/2015-Propiedad_intelectual-Libro_completo.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). (2017). *Cuenta Satélite de la Cultura de México*. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/StmaCnataNal/CSCltura\\_2018\\_11.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/StmaCnataNal/CSCltura_2018_11.pdf)
- Lawson, B. y Samson, D. (2001). *Desarrollo de la capacidad de innovación en las organizaciones: un enfoque de capacidades dinámicas*. *Revista internacional de gestión de la innovación*, 5 (03), 377-400.
- Maltz, AC, Shenhar, AJ y Reilly, RR (2003). *Más allá del cuadro de mando integral: Refinando la búsqueda de medidas de éxito organizacional*. *Planificación a largo plazo*, 36 (2), 187- 204.



- Medrano, L. A., & Muñoz-Navarro, R. (2017). *Aproximación conceptual y práctica a los modelos de ecuaciones estructurales*. Revista digital de investigación en docencia universitaria, 11(1), 219-239.
- Molina, E. V., & Álvarez, N. P. (2020). *Impacto económico de la economía creativa/The Economic Impact of the Creative Economy*. Revista Cubana de Economía Internacional, 7(2), 84-107.
- Newbiggin, J., Rosselló, P., & Wright, S. (2010). *The creative economy: An introductory guide*. British Council.
- Oxford Economics (OE). (2013). *The economic impact of the creative industries in the Americas*. <https://publications.iadb.org/handle/11319/7747>.
- Penagos, J. C., & Aluni, R. (2000). Creatividad, una aproximación. Revista Psicológica, 1-8.
- Piedras, E. (2017). ¿Por qué en México despreciamos el poder de las industrias creativas? <https://www.forbes.com.mx/la-cultura-riqueza-mal-vista/>
- Porter, M. E. (1990). *La ventaja competitiva de las Naciones*. Harvard Business Review Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2013). *Informe sobre la economía creativa. Ampliar los cauces de desarrollo local*. <http://www.unesco.org/culture/pdf/creative-economy-report-2013-es.pdf>.
- San Martín Cantero, D. (2014). *Teoría fundamentada y Atlas. ti: recursos metodológicos para la investigación educativa*. Revista electrónica de investigación educativa, 16(1), 104-122.
- Sethibe, T. y Steyn, R. (2016). *Innovación y desempeño organizacional: una revisión crítica de los instrumentos utilizados para medir el desempeño organizacional*. The Southern African Journal of Entrepreneurship and Small Business Management, 8 (1), 12.
- Stegerean, R., Gavrea, C. y Marin, A. (2010). *La aplicación de un modelo diagnóstico: un estudio empírico*.
- Sternberg, R. (2002). La creatividad es una decisión (II). Creatividad y Sociedad, 2, 9-15.
- Suñol, S. (2006). *Aspectos teóricos de la competitividad*. Ciencia y sociedad, 31(2), 179-198.



- Teece, DJ, Pisano, G. y Shuen, A. (1997). *Capacidades dinámicas y administración estratégica*. Revista de gestión estratégica, 18 (7), 509-533.
- Tsao, SM y Lien, WH (2013). *Gestión familiar e internacionalización: el impacto en el desempeño y la innovación de la empresa*. Management International Review, 53 (2), 189-213.
- Weitzman, E. y Miles, M. (1995). *Computer programs for qualitative data analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ynzunza Cortés, C. B., & Izar Landeta, J. M. (2013). *Efecto de las estrategias competitivas y los recursos y capacidades orientados al mercado sobre el crecimiento de las organizaciones*. Contaduría y administración, 58(1), 169-197.



## **Estrés laboral: Caso estudio exploratorio, empresa “mayoreo de copadoras.” Manzanillo, Colima, México.**

Pablo Adrián Magaña Sánchez<sup>1</sup>; Mario de Jesús Naranjo González<sup>2</sup>; Arcelia Toledo López<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Universidad de Colima, Facultad de Contabilidad y Administración de Manzanillo

<sup>3</sup>Instituto Politécnico Nacional, CIIDIR Oaxaca

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: pablo\_magana@ucol.mx

### **Resumen**

El presente artículo se refiere a analizar las principales causas y consecuencias del estrés laboral en la empresa de Mayoreo de Copadoras de Manzanillo, Colima. Se utilizó un cuestionario de Fernando Manzilla Izquierdo (Realizado para la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo en 1993) (INSHT, 2001. Está dividido por 4 dimensiones que van de la A-D y consta de 59 preguntas, al final del cuestionario se le pide al encuestado que nos proporcione su puesto y antigüedad en la organización. Los resultados sobresalientes señalan que los trabajadores si tienen un nivel de estrés.

**Palabras clave:** Estrés, Eustrés, Distrés, Estresores intraorganizacionales, Estresores Extraorganizacionales

### **Introducción**

Con esta investigación se busca conocer si la empresa Mayoreo de Copadoras S.A. de C.V. ubicada en Manzanillo, Colima., se ve afectada por el “estrés laboral”. El estrés laboral se ha convertido en una de las problemáticas más comunes en la mayoría de las empresas, dejando como consecuencia la mala salud de los colaboradores y que la empresa no logre cumplir sus metas. Para averiguar si la empresa está presentando dicha problemática, se realizó la aplicación de dos cuestionarios donde se reflejan los factores que intervienen en el estrés laboral. El motivo de elegir esta empresa radica en el hecho de que dentro de las líneas de investigación que se trabajan en la Facultad de Contabilidad y Administración de Manzanillo tiene que ver con las pequeñas y medianas empresas, y al llevar a cabo



esta investigación la empresa señalada anteriormente, es la que accedió a colaborar con esta investigación.

### **Planteamiento del problema**

La empresa “Mayoreo de Copiadoras S.A. de C.V.” Se dedica a la venta y renta de equipos como fax, Copiadoras, multifuncionales, venta de tóner, así también a darles mantenimiento a los mismos equipos. En estos últimos 4 años la empresa ha crecido un 30% en sus servicios, gracias a que Manzanillo ha estado creciendo con el puerto interior se han establecido nuevas agencias aduanales, transportistas, navieras, etc., por lo que genera a la empresa un incremento en su trabajo teniendo que abastecer y brindarles un excelente servicio a sus clientes, esto ocasiona que el personal este tenso y trabajando bajo estrés.

Un problema que tiene esta empresa es que antes contaba con un departamento llamado telemarketing el cual llevaba un control en los equipos de los clientes, sabia cuando ocuparían un tóner e inmediatamente lo enviaban; ahora como hay un incremento de trabajo se dedican a otras actividades, dejando como consecuencia que los colaboradores presenten síntomas de estrés laboral y a su vez un desgaste físico y mental que no les permite dar el rendimiento laboral para que la empresa sea competitiva, han tenido problemas con clientes que piden sus tóner fuera de tiempo y la empresa a veces no cuenta con ellos por la alta demanda.

El departamento de Servicio Técnico es uno de los departamentos que más trabajo tiene, ya que se encarga de instalar los equipos y a la vez darles el mantenimiento necesario, ahora con el incremento de clientes se encuentra con un alto nivel de estrés.

Se percibe un ambiente laboral tenso, porque hay departamentos que dependen uno del otro, el lema de esta empresa es “Primero es el cliente”, por lo cual deben estar al pendiente de ellos. Los encargados de cada departamento son los que más presentan este problema porque los clientes les exigen cada día más.

En lo administrativo se presenta en la forma de recibir llamadas de los clientes de manera urgente transmitiéndole su estrés, en el área de crédito y cobranza llevan programas, cortes y cobranzas telefónicas que a veces tensan a los colaboradores,



en ventas tienen citas con nuevos clientes para la cotización de algún equipo, en lo operativo el estrés es muy intenso, tiene una gran responsabilidad, ya que recibe llamadas de algún cliente reportándole problemas en su equipo, teniendo que dar una solución eficaz y eficiente, también llevan el control de las refacciones de dichos equipos.

Cabe mencionar que hace falta la comunicación en algunas áreas de la empresa, ocasionando la falta de información y que algunos colaboradores no estén satisfechos con su trabajo. Con los proveedores el único factor estresante es el tiempo de entrega.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Determinar cuáles son las causas que propician el estrés laboral en la Empresa “Mayoreo de Copiadoras S.A. de C.V.” y presentar recomendaciones de solución para las mismas.

### **Objetivos específicos**

- \*Determinar los factores estresores que influyen en el estrés laboral
- \*Proponer técnicas para manejo del estrés laboral

### **Preguntas de investigación**

- ¿Cuáles son las causas que propician el estrés laboral en la Empresa “Mayoreo de Copiadoras S.A. de C.V.”?
- ¿Cuáles son los factores estresores que influyen en el estrés laboral en la empresa Mayoreo de Copiadoras, S.A. de C.V.?
- ¿Qué técnicas se proponen a la empresa para manejo del estrés laboral?

## **Marco Teórico**

### **Concepto de estrés laboral**

- El estrés laboral es la reacción que puede tener el individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades, y



que ponen a prueba su capacidad para afrontar la situación. (Universidad Católica Boliviana, 2007)

- El estrés laboral es la tensión que se produce cuando un individuo considera que la situación o exigencia laboral podría estar por arriba de sus capacidades y recursos, para enfrentarla (Stoner, 1989).
- Davis & W. Newstrom, citados por Atalaya,(2001) consideran que se produce el estrés laboral en circunstancias en donde los trabajadores muestran agotamiento emocional y apatía ante su trabajo sintiéndose incapaces de alcanzar sus metas. Cuando los empleados sufren de estrés en el trabajo, tienden a quejarse, a atribuir sus errores a otros y mostrarse muy irritables.
- El estrés es un fenómeno muy frecuente en el mundo laboral, con graves consecuencias para la salud de la persona que lo padece. La respuesta fisiología, psicológica y del comportamiento del trabajador, para intentar adaptarse a los estímulos que le rodean (Comín, de la Fuente, & Gracia).
- El estrés es una exigencia a las capacidades de adaptación de la mente y el cuerpo (Fontana, 1989).
- Worchel & Shebilske, (1998) establecen que el estrés no implica necesariamente que se den sucesos negativos, sino que las situaciones positivas también puedan llevar a estrés, convirtiéndose también en un estímulo o incentivo para la acción.
- La acupuntura es una técnica fundamental dentro del sistema médico chino mediante la inserción de agujas, en puntos precisos, favoreciendo el reequilibrio del sistema energético-vital (Época, 2005).

### **Tipos de estrés laboral**

El Doctor Slipak, (1996) distingue dos tipos de estrés laboral en este sentido:

El *episódico* se presenta momentáneamente, es una situación que no posterga por mucho tiempo y luego que se enfrentan o resuelve desaparecen todos los síntomas que lo originaron (Slipak, 1996).



El *crónico* es el que presenta de manera recurrente. La persona es sometida al agente estresor de manera constante, por lo que los síntomas de estrés no desaparecen mientras el individuo no evite esa problemática (Slipak, 1996).

El estrés no siempre es malo, de hecho, la falta de estrés puede resultar un estado de depresión. A tales efectos, se han establecido dos tipos o formas de estrés; uno de estos es positivo (Eustrés) y el otro es el negativo (Distrés) (Slipak, 1996).

*Eustrés* representa aquel estrés donde el individuo interacciona con su estresor, pero mantiene su mente abierta y creativa, y prepara al cuerpo y mente para una función óptima. En este estado de estrés, el individuo deriva placer, alegría, bienestar y equilibrio, experiencias agradables y satisfactorias. Se caracteriza por ser creativo y motivado, es lo que mantiene viviendo y trabajando (Slipak, 1996).

*Distrés* según Hans Selye, citado por Lopategui E. (2000) representa aquel “Estrés perjudicante o desagradable”. Este tipo de estrés produce una sobrecarga de trabajo no asimilable, de la cual eventualmente desencadena un desequilibrio fisiológico y psicológico que termina una reducción en la productividad del individuo, la aparición de enfermedades psicósomáticas y en un envejecimiento acelerado.

### **Causas de estrés laboral**

Stavroula, Griffiths, & Cox, (2004) nos mencionan que cualquier situación que la persona perciba como una demanda o una amenaza o que exija un rápido cambio es productora de estrés. Una mala organización del trabajo, es decir, el modo en que se definen los puestos y los sistemas del trabajo, y la manera en que gestionan, puede provocar estrés laboral.

El exceso de exigencias y presiones o la dificultad para controlarlas pueden tener su origen de una definición inadecuada del trabajo, una mala gestión o la existencia de condiciones laborales insatisfactorias (Stavroula, Griffiths, & Cox, 2004).

Del mismo modo, estas circunstancias pueden hacer que el trabajador no reciba suficiente apoyo de lo demás, o no tenga suficiente control sobre su actividad y las presiones que conlleva. La mayor parte de las causas del estrés laboral están relacionadas con la forma en que se define el trabajo y el modo en que se gestionan las entidades. No obstante, debe recordarse que no todas las situaciones ni todos





los factores estresantes son negativos. Por ejemplo, Al ser ascendido en el trabajo pueden causar estrés de una forma positiva. Además, dependiendo de la forma en que se perciban los diversos factores estresantes, se producen distintos impactos en las personas (Stavroula, Griffiths, & Cox, 2004).

En general, puede decirse que existen dos grandes fuentes fundamentales del estrés. En primer lugar, están los agentes estresantes que provienen de circunstancias externas como del ambiente, de la familia, del trabajo, del estudio, entre otras. En segundo lugar, se encuentra el estrés producido por la persona misma, es decir, por sus propias características de personalidad y por su forma particular de enfrentar y solucionar los problemas. (Stavroula, Griffiths, & Cox, 2004)

### **Estresores**

La Universidad Católica Boliviana, (2007) menciona que el estrés es causado por situaciones estresores. Un estresor o situación estresante es cualquier estímulo o situación que provoca la respuesta de estrés en el profesional.

Existen dos tipos de estresores:

*Estresores psicosociales:* Son situaciones personales y específicas que causan estrés a una persona por el significado que tienen para ellas.

*Estresores biogénicos:* Son situaciones que generalmente producen o disparan la respuesta de estrés por su sola presencia (Universidad Católica Boliviana, 2007).

### *Factores psicosociales en el trabajo*

Estos factores psicosociales tienen que ver con las percepciones, experiencias y expectativas del trabajador con respecto a su desarrollo personal y relaciones humanas. El estrés influye directamente en el aspecto psicosocial del trabajo, por lo que es muy importante estudiarlo y analizarlo (Universidad Católica Boliviana, 2007).

Dentro de los factores psicosociales, tenemos la situación del ambiente laboral, la satisfacción laboral y las características personales del trabajador. El clima organizacional implica desde la organización, administración y sistemas de trabajo hasta la calidad de las relaciones humanas. Dentro de las características personales



del trabajador podemos considerar su estilo de vida, sus experiencias, expectativas, la estabilidad laboral, en nivel de salud y el bienestar familiar (Universidad Católica Boliviana, 2007).

Veremos a continuación los principales factores psicosociales que condicionan el estrés laboral (Universidad Católica Boliviana, 2007, pp. 58-60):

A. En el desempeño Profesional:

- Trabajo con alto grado de dificultad y demanda de atención.
- Funciones contradictorias.
- Creatividad e iniciativa restringidas.
- Actividades de gran responsabilidad.
- Amenaza de demandas laborales.

B. Administración:

- Liderazgo inadecuado.
- Mala utilización de las habilidades del trabajador.
- Inadecuada delegación de responsabilidades.
- Relaciones laborales ambivalentes.
- Manipulación del trabajador.
- Motivación deficiente.
- Falta de oportunidades de capacitación.
- Falta de reconocimiento a los logros y desempeño laboral.
- Remuneración no equitativa.

C. Organización y funciones:

- Desinformación y rumores.
- Conflicto de autoridad.
- Planificación deficiente.
- Trabajo burocrático.
- Funciones mal definidas.

### **Consecuencias del estrés laboral**

Según Comín, de la Fuente, & Gracia (2017) el estrés es el fracaso del intento de adaptación del hombre con el entorno que le rodea; como consecuencia y en



relación con las características psicofísicas de cada persona, se determinarán la aparición rápida o tardía de los síntomas de estrés.

Generalmente se trata de disfunciones que son potencialmente peligrosas afectando a la práctica totalidad de órganos de nuestra anatomía. Las consecuencias negativas del estrés son múltiples, pero a grandes rasgos, cabe señalar su influencia negativa sobre la salud, así como sobre el deterioro y el rendimiento (Comín, de la Fuente, & Gracia, 2017).

Algunos de los síntomas para el trabajador son;

- Mal humor y descontento.
- Baja laboral por enfermedad, prolongada más de lo necesario.
- Deterioro de las relaciones con los jefes y compañeros por discusiones, malos modos, menos paciencia, etc.
- Incumplimiento del horario laboral (salir antes del trabajo, llegar tarde).
- Disminución del rendimiento en el trabajo.
- Mayor riesgo de accidente laboral.

Comín, de la Fuente, & Gracia, (2017) menciona que los síntomas en el trabajador traen consigo algunas alteraciones ya sea física o psicológica que a continuación se explicará:

### **Alteraciones físicas**

- Alteraciones digestivas
- Alteraciones respiratorias
- Alteraciones nerviosas
- Alteraciones sexuales
- Alteraciones dermatológicas
- Alteraciones musculares
- Alteraciones cardiovasculares
- Alteraciones inmunológicas

### **Alteraciones psicológicas**



- Preocupación excesiva.
- Falta de concentración.
- Falta de control.
- Desorientación.
- Olvidos frecuentes.
- Consumo de fármacos.
- Bloqueos mentales.
- Hipersensibilidad a las críticas.
- Incapacidad de decisión.
- Trastornos del sueño.
- Adicción a drogas.

### **Fases del estrés laboral**

Rodriguez, (2009) describe tres fases sucesivas de adaptación del organismo:

- **Fase de reacción de alarma:** Es una fase más leve y se da frente a situaciones de la vida diaria, ante un estímulo estresante, el organismo reacciona automáticamente y se prepara para la respuesta y acción, tanto para luchar como para escapar del estímulo estresante. Se genera una activación del sistema nervioso con las típicas manifestaciones de sequedad de boca, pupilas dilatadas, sudoración, tensión muscular, taquicardia, aumento de frecuencia respiratoria, aumento de la tensión arterial, aumento de la síntesis de glucosa y de la secreción de adrenalina y noradrenalina. Se genera también una activación psicológica, aumenta la capacidad de atención y concentración. Es una fase de corta duración y no es perjudicial cuando el organismo dispone de tiempo para recuperarse.
- **Fase de resistencia:** Es la segunda fase y se da cuando las situaciones de estrés se aumentan, aparece cuando el organismo no tiene tiempo de recuperarse y continúa reaccionando para hacer frente a la situación.
- **Fase de agotamiento:** Es la última fase y se presenta si el estrés continúa o adquiere más intensidad pueden llegar a superarse las capacidades de



resistencia, y el organismo entra en una fase de agotamiento, con aparición de alteraciones psicosomáticas (Rodríguez, 2009).

### **Metodología**

Por el tamaño de la población, en este trabajo de investigación, se decidió aplicar el instrumento al total de la población que son 23 personas. Se aplicaron dos cuestionarios de preguntas cerradas dicotómicas que establecen sólo 2 alternativas de respuesta, Si o No. Los cuestionarios están divididos en internos y externos para detectar los factores que influyen en el estrés laboral ya sea dentro y fuera de la organización. El cuestionario interno que se aplicó es del autor Fernando Manzilla Izquierdo (Realizado para la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo en 1993) (INSHT, 2001) está dividido por 4 dimensiones que van de la A-D y consta de 59 preguntas, al final del cuestionario se le pide al encuestado que nos proporcione su puesto y antigüedad en la organización. (Ver anexo No.1).

### **Análisis de resultados**

A continuación, se da a conocer los resultados en forma discursiva para mayor entendimiento del cuestionario aplicado a todos los colaboradores de Mayoreo de Copiadoras de la sucursal Manzanillo, Colima, se presentan los resultados que nos plasman la información obtenida de los instrumentos aplicados, tanto el interno como el externo

La dimensión “A” nos refleja las preguntas respondidas con “Si” que en esta dimensión hacen referencia a factores estresantes sobre el contenido del trabajo.

Diez y siete colaboradores respondieron afirmativamente, en relación a que son comunes las tareas que exigen una concentración intensa (de la que uno no puede sustraerse), es decir el 73.91%, esto refleja que la mayoría de tareas les demanda gran esfuerzo mental.

Diez y siete personas respondieron que el trabajo del departamento esta segmentado, es decir cada persona hace una pequeña aportación al “producto” que sale de él; por el tipo de empresa, es necesario que todos los colaboradores realicen



su aportación para la entrega al cliente, esto nos manifiesta que si una persona se atrasa con sus actividades, retrasa a todo el equipo y puede llegar a ser estresante para la mayoría.

Diez y siete personas respondieron positivamente, a que el trabajo se desarrolla frecuentemente en condiciones de presión de tiempo, debido a los plazos estrictos que hay que cumplir al servicio al cliente; esto indica que los empleados se sienten estresados al momento de realizar su trabajo por la carga de presión, el tener tareas exigentes y bajo presión puede ocasionar al colaborador problemas de salud, como diabetes y problemas de hipertensión.

Diez y seis personas respondieron que el trabajo es exigente desde el punto de vista emocional, debido, por ejemplo, al contacto con los clientes, proveedores, etc., por lo general, la mayoría de los trabajos donde se tiene contacto con el cliente, pueden asumir carga emocional por la diferencia de ideas o mal trato por cualquiera de las dos partes.

Once colaboradores respondieron que no reciben suficiente información sobre los resultados de su trabajo, al mostrar o dar a conocer los resultados de su trabajo puede motivar al empleado a que siga realizando sus actividades, o hacerle saber en qué está mal para no cometer el mismo error.

La dimensión “B” nos refleja las preguntas respondidas con “Si” que en esta dimensión hacen referencia a factores estresantes, sobre las condiciones de trabajo.

Cartorce empleados respondieron que si hay riesgos para la salud derivados de la exposición a productos químicos, esto se debe al contacto con tóner y con el material de mantenimiento para los equipos. 12 empleados afirmaron que las instalaciones de la empresa están ubicadas en una zona de riesgo porque la empresa está junto a las instalaciones de una gasolinera y esta puede tener alguna explosión o fuga que puede perjudicar a los empleados de la empresa objeto de estudio.

Once colaboradores dijeron que pasa el trabajador más de cuatro horas trabajando sentado, el permanecer sentado mucho tiempo en una silla puede causar incomodidad, cansancio, etc.



Once colaboradores dijeron que el puesto exige trabajar continuamente inclinado o en una postura forzada, la mala postura forzada puede ocasionar una severa lesión e incomodidad.

Once colaboradores respondieron que el trabajador debe levantar objetos pesados o utilizar mucha fuerza, al realizar este tipo de actividades deben tener el mayor cuidado posible, para evitar accidentes.

La dimensión "C" nos refleja las preguntas respondidas con "Si" que en esta dimensión hacen referencia a factores estresantes, sobre las condiciones del empleo. En esta dimensión no encontramos factores de estrés observamos que el colaborador recibe apoyo cuando enferma, y que hay oportunidades de crecimiento.

La dimensión "D" nos refleja las preguntas respondidas con "No" que en esta dimensión hacen referencia a factores estresantes, sobre las relaciones sociales en el trabajo. Con referencia a si se producen o no casos de discriminación (por razón del sexo, la raza, etc.) 18 colaboradores respondieron NO, no hay casos de discriminación en esta empresa. Sobre si están los trabajadores vigilados demasiado de cerca en su trabajo, 10 Colaboradores respondieron que NO, al ser observados los trabajadores cuentan con una presión y un estrés en sus actividades. Con referencia a que, si están los trabajadores suficientemente informados de los cambios producidos en la empresa, 10 colaboradores respondieron NO, no todos los colaboradores están por enterados de cambios producidos en la empresa. Al considerar si se valora lo suficiente el trabajo que se realiza, 10 colaboradores respondieron NO, es muy importante el valorar el trabajo de los colaboradores ya que es muy motivante para ellos. En relación a que, si se presta suficiente apoyo en el trabajo en la gestión diaria, solo 7 colaboradores respondieron NO, el apoyo del trabajo en la gestión es muy importante para entregarlo en tiempos acordados y bien hecho. Con referencia a que, si hay generalmente un buen clima en el lugar de trabajo, solo 5 colaboradores dijeron que si, el clima laboral es muy importante ya que a través de este podemos sentirnos positivos o negativos.



## **Conclusiones**

Después de haber realizado el presente estudio de investigación acerca de uno de los principales problemas que afectan a las empresas en general, detectamos que Mayoreo de Copiadoras S.A. de C.V. sucursal Manzanillo, efectivamente presenta esta problemática en tres de las cuatro dimensiones, dichos factores surgen en la empresa por el contenido del trabajo que está siendo muy pesado para muchos, por las condiciones para realizar el trabajo, por las condiciones de empleo y superación en su ámbito profesional, es por eso que le brindamos una serie de propuestas para que combata estos factores propiciantes de estrés laboral y salga adelante de la manera que desea. Las señales de alerta fueron presentadas de acuerdo con las que merecen más atención particularizada para que la empresa logre una comprensión y entendimiento de estas e inicie combatiendo estos aspectos. Se espera que este proyecto de investigación sea de gran utilidad a futuros investigadores de la problemática encontrada y que venga a contribuir a los archivos de la ciencia y la investigación. Se concluye también que se logran cumplir los objetivos planteados al inicio de esta investigación.

## **Recomendaciones**

De acuerdo con la guía sobre el manejo y prevención del estrés laboral se sugieren los siguientes pasos para controlar el estrés; el primer paso es reconocerlo. Las primeras señales de estrés incluyen tensión en los hombros y cuello. El siguiente paso es elegir una forma de enfrentarlo. Una manera es evitar el suceso o la causa que lo provoca, aunque en ocasiones esto puede ser imposible. Finalmente, cambiar la reacción ante él.

Es posible ofrecer pautas en el proceso de la prevención de él en organizaciones.

En todas las situaciones, el proceso supone tres pasos distintos:

- La identificación del problema
- La intervención
- La evaluación

(promoción salud.gob, s.f.)





Según el artículo (Atalaya, 2001) sostiene que las estrategias individuales que han resultado efectivas incluyen las siguientes técnicas:

### **Administración del Tiempo**

Muchas personas con problemas de estrés no terminan lo que deben hacer en un día o en una semana, lo que si hicieran de administrar bien su tiempo. El trabajador organizado puede lograr el doble o más que un trabajador poco organizado. Por ello, comprender las pautas básicas de administración del tiempo puede ayudar a enfrentar las demandas del trabajo, entre ellos están:

- Llevar una agenda o elaborar listado de actividades a realizar
- Priorizar las actividades en orden de importancia y/o urgencia
- Programar las actividades de acuerdo con las prioridades establecidas
- Conocer el ciclo personal diario y enfrentar los aspectos más demandantes del trabajo durante buena parte de ciclo personal, cuando la persona está más alerta y es más productiva

### **Ejercicio Físico**

El ejercicio físico como: Caminata, natación, aeróbicos, ciclismo u otros, son recomendados por los expertos como una forma de manejar el grado excesivo de estrés, ya que los ejercicios aumentan la capacidad cardiaca, reducen el ritmo cardiaco en reposo, son una distracción mental de las presiones del trabajo, y ofrecen un medio para relajarnos, igualmente los deportes no competitivos que se realizan como fuente de relajación y recreación.

### **Referencias bibliográficas**

- Anderson, D. R., & Williams, T. A. (2008). *Estadísticas para Administración y Economía 10 edición*. Alemania: Cengage Learning Editores, S.A.
- Atalaya, M. (2001). *Industrial Data*. Recuperado el 2015, de Estrés laboral y su influencia en el trabajo: Atalaya . (2001). El estres laboral y su influencia en el trabajo, *industrial Data*. 4(2), 25-36



- Comín, E., de la Fuente, I., & Gracia, A. (s.f.). *Estres y el riesgo para la salud*. MAZ.
- Época, S. d. (2005). *Acupuntura Básica*. Época, S.A. de C.V.
- Estres y relajaciòn*. (07 de 2008). Recuperado el 2015, de Concepto de estrès: [http://www.merelajo.com/relajacion/leer.php?id\\_texto=2](http://www.merelajo.com/relajacion/leer.php?id_texto=2)
- Fontana, D. (1989). En *La disciplina en el aula: gestión y control*. Madrid: Santilla.
- Gutiérrez, J. M. (1998). *Centro de psicoterapia y Asesoramiento Psicòlogico*. Recuperado el 09 de 2015, de El estrès.
- Gutierrez, R. E. (2012). *Estrés Organizacional*. Trillas.
- Gutierrez, R. E., & Àngeles Jimenez, Y. I. (2012). *Estrés Organizacional*. Mèxico: Trillas.
- Gutierrez, M. (2006). *Universidad Autonoma del Estado de Morelos*. Recuperado el 05 de 2014, de Estrès y salud mental en el trabajo.
- Lopategui E. (2000) Estrés: concepto, causas y control <http://www.saludmed.com/Documentos/Estres.html>
- Rodriguez, M. (2009). *Clima laboral*. Cuba: Villa clara.
- Slipak, O. E. (1996). Estres laboral. *Alcmeon, I*.
- Stavroula, L., Griffiths, A., & Cox, T. (2004). Obtenido de [http://www.who.int/occupational\\_health/publications/pwh3sp.pdf](http://www.who.int/occupational_health/publications/pwh3sp.pdf)
- Stoner. (1989). Administración. México: Prentice.
- Universidad Catolica Boliviana. (Julio de 2007). El estrès laboral como síntoma de una empresa. 58-60.
- Worchel,S & Shebilske, W.(1998)Psicología: Fundamentos y Aplicaciones, España:Prentice Hall,INC.



## Anexos

### Anexo 1

<b>CUESTIONARIO DE ESTRÉS LABORAL</b>		
<p>(Realizado por Fernando Manzilla Izquierdo para Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo en 1993) (INSHT, 2001)INSHT (2001). Estrés Laboral (documento divulgativo). Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.</p>		
<b>LISTAS DE CONTROL</b>		
<b>A). Lista de control sobre el contenido del trabajo</b>		
<p>La lista de control sobre el contenido del trabajo consta de 19 preguntas.                  Conteste 'Sí' si está de acuerdo con la pregunta. Luego podrá calcular la puntuación total sumando el número de 'síes'. La puntuación deberá ser lo más baja posible. Cuanto mayor sea el número de respuestas afirmativas, mayor será el número de problemas en lo que respecta al contenido y organización del trabajo. Todas las respuestas afirmativas merecen una atención particularizada.</p>		
<b>SI</b>	<b>NO</b>	
<b>B.) lista de control sobre las condiciones de trabajo</b>		
<p>La lista de control sobre las condiciones de trabajo contiene 16 preguntas a las que pueden responder todos los departamentos o puestos. En todos los casos, la respuesta es un 'sí' o un 'no'. La puntuación final de cada puesto o departamento se obtiene sumando las puntuaciones indicadas en el margen.</p> <p>Cuanta más alta sea la puntuación, mayor es el número de problemas en lo que respecta a las condiciones de trabajo. Todas las preguntas puntuadas con un '1' indican que en ese aspecto se requieren mejoras urgentes.</p>		
<b>C). Lista de control sobre las condiciones de empleo</b>		
<p>La lista de control sobre las condiciones de empleo contiene 13 preguntas que conviene sean respondidas por cada departamento o puesto por separado.</p> <p>Puede utilizarse asimismo para hacerse una idea de las condiciones de empleo en la empresa en conjunto. Deben sumarse las respuestas de la columna de la derecha. Cuantas más cruces haya en ella, más críticas hay contra la política social de la empresa y mayores serán las posibilidades de que las</p>		



condiciones de empleo produzcan estrés. La empresa debería prestar una atención particular a cada cruz de dicha columna.

Puntuación Total de la columna derecha:

**D). Lista de control sobre las relaciones sociales en el trabajo.**

La lista de control sobre las relaciones sociales contiene 10 preguntas que conviene sean respondidas por cada departamento o puesto por separado. Puede utilizarse asimismo para hacerse una idea de la empresa en su conjunto. La puntuación total puede calcularse sumando las respuestas negativas a las preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 7 y 10 junto con las respuestas negativas a las preguntas 6, 8 y 9. Cuanto mayor sea la puntuación, más problemas habrá en lo que respecta a la cooperación, participación y clima de trabajo.

Se deberá prestar una atención particular a cada respuesta negativa a las preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 7 y 10 y a cada respuesta afirmativas a las preguntas 6, 8 y 9.



## **Capital social y desempeño en los negocios de artesanía de Santa María Atzompa, Oaxaca**

Julio Cesar Jiménez Castañeda<sup>1</sup>; María Lourdes Nieto Delgado<sup>2</sup>; Arcelia Toledo López<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Instituto Politécnico Nacional

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [jujimenezc@ipn.mx](mailto:jujimenezc@ipn.mx)

### **Resumen**

En la literatura se menciona que el capital social da pauta para acceder a recursos reales y potenciales a través de las relaciones individuales y grupales que se dan por el establecimiento de redes, lo que permite lograr objetivos económicos a los negocios. El capital social fue definido tomando en consideración lo expuesto por Nahapiet y Ghoshal (1998), y adaptado al sector artesanal como el recurso que permite a los dueños de negocios de artesanía obtener beneficios por medio de relaciones sociales dotadas de confianza, reciprocidad y cooperación.

El objetivo de la investigación es analizar la relación que existe entre el capital social y el desempeño de los pequeños negocios de artesanía de barro en Santa María Atzompa, Oaxaca. Para tal fin, se establecieron las hipótesis que fueron comprobadas mediante el análisis de correlación bivariada de Pearson.

Los resultados mostraron que existe una relación positiva y directa del capital social de los artesanos con el desempeño de los negocios de artesanía de barro en Santa María Atzompa, Oaxaca. La confianza, la reciprocidad y la cooperación en las relaciones sociales de los artesanos, tiene una relación positiva y directa con el desempeño de los negocios.

**Palabras clave:** Capital Social, Desempeño, Artesanías.

### **Introducción**

El capital social se entiende como las relaciones que mantienen los empresarios con su entorno, a través de la confianza, la reciprocidad y la cooperación, en tanto que el desempeño es concepto es amplio, subjetivo y no existe un consenso en la comunidad académica, ya que los objetivos de los negocios o empresas son tan



diversos, como diversas son las aspiraciones de los dueños o gerentes; para esta tesis, puede definirse como los resultados de los procesos administrativos que tienen las empresas para obtener ganancias financieras, así como no financieras, es decir, la satisfacción de los dueños con los resultados de su negocio.

Por lo tanto, el objetivo principal de esta investigación se centra en analizar si el capital social que poseen los dueños de los pequeños negocios de artesanía influye en el buen desempeño de éstos. Para lograr este objetivo, se ha desarrollado una metodología de investigación científica que permita dar respuesta a la pregunta de investigación e hipótesis propuestas.

La globalización de la economía se ha convertido en una excelente oportunidad para que las empresas puedan alcanzar un buen desempeño debido a que tienen la posibilidad de participar en otros mercados y satisfacer sus necesidades. Este fenómeno económico trae consigo grandes retos sobre todo para las micro y pequeñas empresas que deseen alcanzar un buen desempeño como puede ser el crecimiento y la sobrevivencia.

En México, las micro, pequeñas y medianas empresas, constituyen un factor importante para el crecimiento y desarrollo económico del país ya que constituyen el eslabón más débil de la cadena productiva y de servicios, debido principalmente a que carecen, por lo general, de sistemas de planeación, organización, administración y control eficientes, así como de tecnologías propias para la gestión y desarrollo de sus actividades productivas, como los pequeños negocios productores y comercializadores de artesanía.

En el municipio de Santa María Atzompa, la principal actividad es la de artesanos y obreros, que conforma el 33% de sus habitantes. La mayor parte de la producción de la comunidad se realiza individualmente, cada persona trabaja con su familia en sus diferentes labores productivas, ya sea para autoconsumo o bien para comercializar. La elaboración de productos a base de barro constituye una de las actividades principales de la comunidad (Ortiz, 2008).

El capital social hace referencia al establecimiento de redes con base en vínculos de confianza y reciprocidad (Millán & Gordon, 2004). Así, existen estudios que exponen el capital social de las redes de cooperación en negocios que influyen



de manera positiva el desempeño de aquellas unidades que forman parte de la red (Gordon, 2005; Mota & Sandoval, 2006). Así Putnam (1993) hacía ver que la cooperación a través de las redes podría facilitar la consecución de objetivos de manera colectiva, por lo que el capital social de una red basada en la confianza y reciprocidad podría dar solución al estancamiento de algunos negocios de Santa María Atzompa.

En el estudio del capital social han proliferado en críticas y resultados difusos sobre cómo este puede ayudar a las organizaciones a mejorar su desempeño o identificar factores que propicien un mejor actuar (Westlund & Adam, 2010). Esto hace notar que a pesar de su importancia aún no existe un consenso sobre su significado, dimensiones y aplicación, sobre todo en un contexto de pequeños negocios (Millán & Gordon, 2004; Stam, Arzlanian & Elfring, 2014).

La población de Santa María Atzompa es proveniente de las razas zapoteca y mixteca, por lo que el estudio del capital social en regiones indígenas debe considerar elementos como la resistencia a los cambios sociales, así como la capacidad de sobrevivir económica y culturalmente (Mota & Sandoval, 2006; Ortega, Castillo & Acevedo, 2017). En este sentido, algunos hallazgos convergen en cierta medida, pero otros son divergentes e incluso contradictorios (Westlund & Adam, 2010). Goyal, Sergi y Kapoor (2017), mencionan que estos negocios podrían ser exitosos si desarrollan sus relaciones sociales.

Así pues, esta tesis pretende hallar evidencia de que el manejo del capital social en las redes de los alfareros de Santa María Atzompa, puede conducirlos a tasas de desempeño superiores a las presentadas, sin poner en riesgo su cultura, tradición y creatividad en las artesanías.

Así, extrapolando al ámbito micro empresarial la preocupación fundamental de Putnam (1994), sobre cuál es la relación que se establece en el capital social y el desempeño institucional se plantea la pregunta que guiará esta investigación:

*¿Cuál es la influencia del capital social de los artesanos de Santa María Atzompa en el desempeño de sus pequeños negocios productores de artesanía de barro?*



## Marco Teórico

Según Pacheco (2011), actualmente, los artesanos conforman uno de los sectores más importantes y significativos que aporta a la economía del estado Oaxaca, pues la dinámica económica del estado depende del turismo nacional e internacional. En el Municipio de Santa María Atzompa, Oaxaca, existen pequeños negocios dedicados a la producción y comercialización de artesanías de barro vidriado para uso utilitario o de ornato, que son muy famosas en nuestro país, pero que no refleja la situación en este lugar.

El sector artesanal de Atzompa se encuentra desprotegido y enfrenta dificultades. Actualmente la mayoría de los artesanos producen sus artículos en talleres tradicionales, que carecen de maquinaria moderna, malas condiciones de seguridad e higiene adecuadas y una nula visión empresarial por parte de los dueños y sus empleados.

Estas condiciones han obligado a los artesanos a enfrentar dos situaciones: la primera, ofertar sus productos a precios bajos frente al acaparador y, la segunda, buscar otras fuentes de ingreso, dejando a un lado lo que antiguamente y por generaciones han venido haciendo. Tal situación, también ha generado que muchos de los artesanos decidan migrar a Estados Unidos en busca de mejores condiciones para su familia, trayendo como consecuencia que se pierda el interés por continuar con la herencia artística y cultural.

La dificultad que tienen los artesanos para acceder a los apoyos de financiamiento y de programas de capacitación muchas veces se da por la falta de conocimiento, por los trámites burocráticos que se tiene que hacer o por la falta de visión para arriesgarse y dar paso a una nueva cultura empresarial.

En ocasiones se piensa que el verdadero problema de los artesanos son los agentes intermediarios que existe y que afecta sus ventas. Sin embargo, no es éste el mayor problema que enfrentan, si no, su propia falta de visión de negocio, la carencia de estrategias de comercialización, la insuficiente innovación en la calidad de sus artículos, la utilización de instrumentos rudimentarios, métodos y técnicas tradicionales. Estos aspectos propician que no estén preparados para responder a las exigencias del mercado local, nacional e internacional.





Los artesanos que producen sus artesanías de manera rudimentaria, sin integrar la automatización en alguno de sus procesos de producción, lo cual no implicaría afectar las características de la parte manual, que debe cuidarse para que sus artículos cumplan con las características de ser artesanías; y la utilización de mano de obra no calificada que afecta la calidad de su producto. Aunado a este inconveniente, se tiene también la falta de visión que hoy en día tienen los artesanos para hacer crecer su taller de artesanías y convertirlo en una pequeña fábrica con mano de obra calificada, aspecto que refleja el desconocimiento y el miedo que tienen para arriesgarse y poner en marcha proyectos de crecimiento para sus negocios.

La experiencia personal adquirida en los diversos trabajos desarrollados con los pequeños negocios de artesanos de barro de loza vidriada verde de Santa María Atzompa, permite identificar que a pesar que la mayoría de ellos no son exitosos y no tienen buenos índices de desempeño financiero (ventas, rentabilidad, utilidades, participación del mercado, etc.) existen otros artesanos en la comunidad que si son reconocidos a nivel mundial que cuentan con una gran trayectoria a nivel nacional, que trabajan en el mismo ambiente y son muy éxitos. Entonces, dentro del campo de la administración estratégica se ha estudiado varios factores o variables que se relacionan con el desempeño, pero de manera personal, se considera que uno de los factores importantes para el éxito de los negocios es el capital social (también conocido como relaciones sociales, redes sociales – no internet, Facebook, etc. – cadenas familiares, amigos, etc.).

El capital social hace referencia al establecimiento de redes con base en vínculos de confianza y reciprocidad (Millán & Gordon, 2004). Así, existen estudios que exponen el capital social de las redes de cooperación en negocios que influyen de manera positiva el desempeño de aquellas unidades que forman parte de la red (Gordon, 2005; Mota & Sandoval, 2006). Así Putnam (1993) hacía ver que la cooperación a través de las redes podría facilitar la consecución de objetivos de manera colectiva, por lo que el capital social de una red basada en la confianza y reciprocidad podría dar solución al estancamiento de algunos negocios de Santa María Atzompa.



En el estudio del capital social han proliferado en críticas y resultados difusos sobre cómo este puede ayudar a las organizaciones a mejorar su desempeño o identificar factores que propicien un mejor actuar (Westlund & Adam, 2010). Esto hace notar que a pesar de su importancia aún no existe un consenso sobre su significado, dimensiones y aplicación, sobre todo en un contexto de pequeños negocios (Millán & Gordon, 2004; Stam, Arzlanian & Elfring, 2014).

La población de Santa María Atzompa es proveniente de las razas zapoteca y mixteca, por lo que el estudio del capital social en regiones indígenas debe considerar elementos como la resistencia a los cambios sociales, así como la capacidad de sobrevivir económica y culturalmente (Mota & Sandoval, 2006; Ortega, Castillo & Acevedo, 2017). En este sentido, algunos hallazgos convergen en cierta medida, pero otros son divergentes e incluso contradictorios (Westlund & Adam, 2010). Goyal, Sergi y Kapoor (2017), mencionan que estos negocios podrían ser exitosos si desarrollan sus relaciones sociales. Así pues, este trabajo pretende hallar evidencia de que el manejo del capital social en las redes de los alfareros de Santa María Atzompa, puede conducirlos a tasas de desempeño superiores a las presentadas, sin poner en riesgo su cultura, tradición y creatividad en las artesanías.

### **Capital Social**

Según Solís y Limas (2013), las primeras nociones acerca del capital social surgieron con el trabajo del sociólogo y filósofo francés Émile Durkheim en su libro “La división del trabajo social”, acuñando el término de solidaridad social, representando este un antecedente del capital social; definiéndolo como el conjunto de normas, creencias y valores que integran a los hombres en una comunidad.

La teoría del capital social propuesta por Pierre Bourdieu (1986), James Coleman (1990), y Robert Putnam (1993), plantea que una empresa podrá tener un buen desempeño o por lo menos un desempeño superior al promedio de la industria de que se trate si hace buen uso de su capital social, que es un recurso crítico para el desempeño de los negocios, ya que las redes de confianza, reciprocidad y cooperación que se tejen para generar dicho capital permiten a los negocios identificar oportunidades comerciales, recursos e información privilegiada.



El capital social es un término que hasta hace poco fue tomado en cuenta para estudios económicos administrativos, aunque su origen data desde 1916 en los escritos de L. Judson Hanifan (Putnam, 2000). Mota y Sandoval, (2006) mencionan que sus raíces datan en algunos escritos del siglo XIX, como los de Alexis de Tocqueville en su Democracia en América, Émile Durkheim en la división del trabajo social y en la obra de Karl Marx, cuando aludía a las relaciones sociales de producción. No obstante, el desarrollo del análisis del capital social en las ciencias sociales les corresponde principalmente a los trabajos de Pierre Bourdieu (1986), James Coleman (1988, 1990), y Robert Putnam (1993, 2000), dando mayor importancia a James Coleman (creador del concepto); Robert Putnam (capital social y compromiso cívico. No obstante, fue James Coleman quien difundió la idea de que el capital social está representado por los recursos dentro de la estructura de las relaciones sociales (Millán & Gordon, 2004) (Vázquez, 2002). Como menciona (Adler & Kwon, 2002). El capital social es más que la suma de los diversos tipos de relaciones que mantenemos, por lo tanto, puede revelar características de la realidad que de otro modo permanecerían invisibles. Según Vargas (2002), desde mediados de los años noventa, el concepto de capital social empezó a tener gran acogida entre investigadores de distintas disciplinas, incluida la economía.

El capital social es el agregado de los recursos reales o potenciales que están vinculados a la posesión de una red duradera de relaciones más o menos institucionalizadas de conocimiento mutuo y reconocimiento. El volumen del capital social que posee una persona depende del tamaño de la red de conexiones que puede movilizar de manera efectiva y del volumen del capital (económico, cultural o simbólico) que posee cada uno de aquellos a quienes pertenece o a quienes está conectado. (Bourdieu, 1986).

El capital social constituye una manera de recurso que deriva de los elementos como la confianza, reciprocidad y la creación de redes, lo cual permite a los negocios tener acceso a información privilegiada o lazos de cooperación para mejorar el desempeño de los negocios (Stam, Arzlanian & Elfring, 2014). Los empresarios tienen ideas para probar y algunos conocimientos y competencias para manejar el negocio, pero también necesitan recursos complementarios para



producir y entregar sus bienes o servicios. Obtienen soporte, conocimiento y acceso a los canales de distribución a través de sus redes sociales (Aldrich & Zimmer, 1986). El concepto y su análisis ha sido aplicado en distintos campos y disciplinas, resaltando su uso en las investigaciones sociales y organizacionales para estudiar la violencia en grupos sociales, migración y desarrollo económico, sobre todo para explicar las diferencias en los niveles de desempeño que obtienen distintas organizaciones (Millán & Gordon, 2004). Entonces la definición fundamental del capital social proviene particularmente de los trabajos de Bourdieu y Coleman, quienes exponen que el capital es un recurso que sirve para alcanzar objetivos, al igual que el capital físico y el capital humano, y que comparte el carácter intangible del capital humano (Millán & Gordon, 2004; Vázquez, 2002). Arriagada (2005) menciona que el capital social sirve para la sobrevivencia, la cual permite a la persona acceso a formas de reciprocidad tales como el apoyo en momentos de crisis y a posibilidades de compartir recursos.

### **Capital Social y Desempeño**

Román y Smida, (2009) mencionan que las variables que afectan el desempeño de las empresas son diversas, entre las cuales “ha sido aceptado que las acciones económicas son influenciadas por las relaciones sociales, y que estas últimas pueden ser facilitadas o limitadas por la posición del empresario dentro de su red social”. Proporcionan vínculos teóricos entre la teoría de los emprendedores y el capital social, destacando que “en los últimos años se ha relacionado el capital social con el comportamiento y la creación de valor de la empresa, ya que la perspectiva del capital social considera la acción económica insertada en las redes de relaciones de una empresa, lo cual permite que la empresa acceda a información y conocimiento relevantes, que le permitan explorar y explotar oportunidades para obtener ventajas”.

Se ha reconocido cada vez más que la actividad empresarial está integrada en las relaciones de red que dirigen los flujos de recursos a los empresarios que de alguna manera están mejor conectados. “La literatura indica claramente que el capital social, o los recursos a los que los empresarios pueden acceder a través de sus



redes personales, les permite a los empresarios identificar oportunidades para movilizar recursos y crear legitimidad para sus empresas.

Román y Smida (2009) mencionan que las acciones económicas son influenciadas por las relaciones sociales, y que estas últimas pueden ser facilitadas o limitadas por la posición del empresario dentro de su red social. La estrecha relación entre el empresario creador y la empresa creada determina la existencia de una dinámica de intercambio y enriquecimiento mutuo entre el capital social del empresario, es decir, del conjunto de recursos sociales intangibles potencialmente utilizables por éste, derivados de sus relaciones personales previas a la creación de la empresa, y el capital social que la empresa recientemente creada debe desarrollar como uno de los recursos raros, escasos e inimitables que sostendrán su ventaja competitiva. La perspectiva de capital social surge como una alternativa para explicar elementos que hacen que las organizaciones puedan utilizar de mejor manera sus recursos y dar explicación a elementos de carácter intangible que son poseídos y alcanzables por los negocios (Vázquez, 2002). La mayoría de elementos intangibles y subjetivos no son considerados en su totalidad por perspectivas con base en paradigmas competitivos, por lo que no se conocen muchos estudios que hagan evaluaciones cuantitativas del capital social (Stam, Arzlanian & Elfring, 2014). Además, que al estudiar el capital social muchos lo relacionan a un programa de cultura política más que al de investigación. Esto es que al analizar el capital social de las redes establecidas se centra el análisis en las virtudes y actitudes en lugar de la confianza, siendo los primeros elementos distintos al capital social (Vázquez, 2002; Westlund & Adam, 2010).

Así el capital social es una alternativa para observar que elementos son los que mejoran el desempeño de pequeños negocios que subsisten en un ambiente económico competitivo, ya que se ha observado que el establecimiento de redes como fuente de capital social poseen funcionalidad para pequeños negocios (Stam, Arzlanian & Elfring, 2014). Sumado a esto, los estudios que abarcan la confianza, reciprocidad y redes como explicativos del desempeño de negocios son muy escasos, ya que se da más importancia a estudios con énfasis en la competitividad de las empresas u otros contextos (Westlund & Adam, 2010).

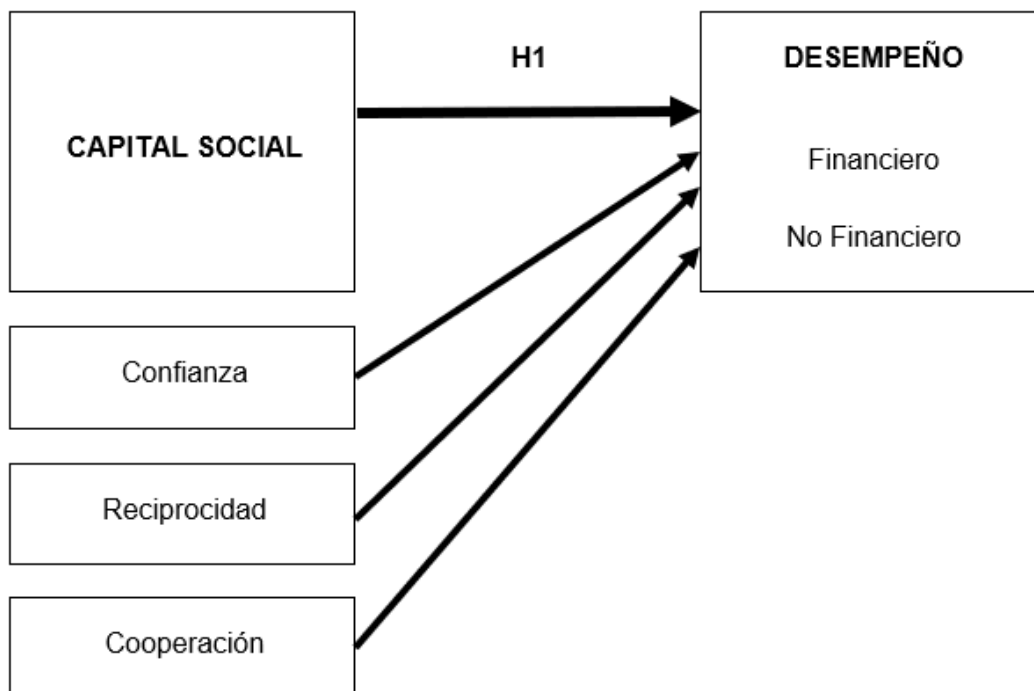


En Santa María Atzompa históricamente una de sus principales ocupaciones ha sido la producción alfarera, pero han sufrido distintas modificaciones económicas y sociales que desembocan en externalidades negativas para los productores de la comunidad, es decir externalidad que afectan su desempeño (Ortega, Castillo & Acevedo, 2017). Además, se ha observado la existencia de conflictos entre los artesanos por el incentivo de competir y acaparar mercado, lo que repercute en el desarrollo de los proyectos comunitarios. Por ejemplo, se han creado dos organizaciones y ninguna de las dos ha funcionado para crear redes que influyeran en el desarrollo local y particular de los artesanos. Este tipo de problema proviene evidentemente de la competencia, así como factores de desconfianza e individualismo (Ortega, Castillo & Acevedo, 2017).

### Hipótesis

El capital social (confianza, reciprocidad y cooperación) en las relaciones sociales de los artesanos, tiene una relación positiva y directa con el desempeño (financiero, no financiero) de los negocios de artesanía en Santa María Atzompa, Oaxaca.

**Figura 1. Modelo de investigación**





## **Metodología**

Siguiendo la metodología para la investigación científica en ciencias sociales (Hernández, Fernández y Batista, 2014; Cea, 2001 y Babbie, 2000), esta investigación es no experimental, cuantitativa, de tipo transversal (transeccional) exploratoria. Las unidades de análisis son los pequeños negocios de artesanía de barro, las unidades de respuesta son los dueños de estos negocios. El muestreo fue no probabilístico, la selección de la muestra se determinó a conveniencia y la selección de entrevistados se llevó a cabo mediante la aplicación de la técnica de en cadena o por redes (bola nieve) mediante la cual se identifican a participantes clave y se agregan a la muestra preguntándoles si conocen a otras personas que pudieran participar de la encuesta, como lo sugiere Hernández, Fernández y Baptista (2014).

De acuerdo a los fundamentos de la investigación social, el instrumento básico utilizado en la investigación por encuesta es el cuestionario, que es un documento que recoge en forma organizada los indicadores de las variables implicadas en el estudio.

## **Descripción de la población y muestra.**

La población de esta investigación está comprendida por los pequeños negocios dedicados a la producción y comercialización de artesanías de barro de Santa María Atzompa, Oaxaca. Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en su Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, existen 428 establecimientos económicos dedicados a la fabricación de artículos de alfarería.

La unidad de análisis para este estudio son los pequeños negocios productores y comercializadores de artesanía de barro de Santa María Atzompa, Oaxaca; y la unidad de respuesta son los individuos (dueños de los negocios)

El tamaño de muestra se calcula mediante la aplicación de la fórmula para poblaciones finitas. Tomando en consideración el número de negocios dedicados a la producción y comercialización de alfarería en Santa María Atzompa, dando como resultado, la cantidad de 202 negocios a encuestar.



## Conceptuación y operacionalización de variables

**Tabla 1. Capital social**

<b>Capital Social</b>	
Recurso que permite a los dueños de negocios de artesanía obtener beneficios por medio de relaciones sociales dotadas de confianza, reciprocidad y cooperación. (Bourdieu, 1986, Coleman, 1990 y Putnam, 1993; Millán y Gordon, 2004; Stam, Arzlanian y Elfring, 2014))	
Dimensión	Indicador
<p><b>Confianza</b></p> <p>Comportamiento esperado de otra persona (contraparte) con quien se inicia o mantiene una relación soportada en un mecanismo de reciprocidad y elementos afectivos, derivada de repetidas interacciones con dicha persona. (Millán y Gordon, 2004; Stam, Arzlanian y Elfring, 2014)</p>	<p>Familiares No familiares (Putnam, 1993)</p>
<p><b>Reciprocidad</b></p> <p>Disposición a iniciar o mantener una relación social y la obligación cultural de quien recibe, de retribuir en cierta forma, la retribución recibida, a riesgo de la sanción moral (tácita o explícita) de la persona con quien mantiene la relación. (Millán y Gordon, 2004; Stam, Arzlanian y Elfring, 2014)</p>	<p>Familiares No familiares (Putnam, 1993)</p>
<p><b>Cooperación</b></p> <p>Acción complementaria orientada al logro de objetivos compartidos en un común y fortalecida mediante la repetición de situaciones de confianza. (Putnam, 1993)</p>	<p>Trabajo comunitario Apoyos otorgados (Putnam, 1993)</p>





**Tabla 2. Desempeño**

Se refiere a los resultados de la empresa producto de sus actividades las cuales son el financiero y no financiero (Lumpkin y Dess, 1996; Neely, 2007)	
Dimensión	Indicador
Desempeño financiero  Se refiere a los indicadores cuantitativos del desempeño de la empresa, como pueden ser las ventas, utilidades y en empleos generados (Lumpkin y Dess 1996 y Neely, 2007)	Ventas  Utilidades  Número de empleados
Desempeño no financiero  Se refiere a los indicadores cualitativos del desempeño de la empresa, es decir, lo que el artesano siente acerca de los resultados de su negocio, como son los indicadores de satisfacción  (Lumpkin y Dess, 1996 y Neely)	Satisfacción con las ventas  Satisfacción con las utilidades  Satisfacción con el crecimiento de la empresa  Satisfacción con el negocio

### Análisis de resultados

Los resultados del análisis factorial mostraron que “confianza” obtuvo una validez del 71.26% y una confiabilidad de 0.918; para “reciprocidad” se cuenta con una validez de 65.84% y una confiabilidad de 0.832; finalmente para “cooperación” se obtuvieron valores de 70.33% para validez y 0.841 en confiabilidad.

En el caso de la variable “desempeño”, se procedió a medir únicamente la dimensión “desempeño no financiero”, ya que es una dimensión subjetiva en comparación con el “desempeño financiero”. Recibió el mismo tratamiento que el “capital social”. Se obtuvo una validez del 71.47% y una confiabilidad de 0.897

La hipótesis principal del estudio se refiere a la relación positiva y directa del capital social de los artesanos con el desempeño de los negocios de artesanía de barro en Santa María Atzompa, Oaxaca. Los resultados muestran que esta hipótesis se encuentra probada de manera satisfactoria ya que presenta una correlación



$r=0.608$ , con un valor  $p<.01$ , con el desempeño y con cada una de sus dimensiones: desempeño financiero ( $r=0.354$ ;  $p<.01$ ), desempeño no financiero ( $r=0.684$ ;  $p<.01$ ).

## Conclusiones

El objeto general de esta investigación es analizar la influencia del capital social en el desempeño de pequeños negocios alfareros del municipio de Santa María Atzompa, Oaxaca. Si bien es cierto en muchas empresas se toma como capital social aquellos bienes aportados por los socios (dinerario o no dinerario), la teoría del capital social en las organizaciones establece que este es el que surge de las relaciones que las empresas, organizaciones o individuos poseen. Además, que estas relaciones pueden llevar a la obtención de elementos que son importantes en el ámbito de negocios, por ejemplo “la información”.

Así, la teoría del capital social propuesta por Pierre Bourdieu (1986), James Coleman (1990), y Robert Putnam (1993), plantea que una empresa podrá tener un buen desempeño o por lo menos un desempeño superior al promedio de la industria de que se trate si hace buen uso de su capital social, que es un recurso crítico para el desempeño de los negocios, ya que las redes de confianza, reciprocidad y cooperación que se tejen para generar dicho capital permiten a los negocios identificar oportunidades comerciales, recursos e información privilegiada.

También, Stam, Arzlanian y Elfring (2014). Indican que el capital social constituye una manera de recurso que deriva de los elementos como la confianza, reciprocidad y la creación de redes, lo cual permite a los negocios tener acceso a información privilegiada o lazos de cooperación para mejorar el desempeño de los negocios.

Al considerarse el capital social como cualquier característica o elemento que surja de las relaciones sociales, este puede entenderse como un constructo de varias dimensiones, que en nuestro estudio fueron la confianza, reciprocidad y solidaridad que existe en las relaciones que los artesanos de Atzompa poseen.

En este sentido, se realizó un análisis estadístico en el cual se elaboró un constructo global del capital social y del desempeño de estos negocios. Los resultados muestran que existe un efecto positivo y directo del capital social sobre el desempeño de los negocios de Atzompa. Así, se cumple el objeto de investigación



y se establece que las redes, contactos y relaciones que los artesanos han establecido y establecen en la actualidad afectan el desempeño de los negocios de manera positiva, ya que se basan en la confianza, reciprocidad y cooperación. Esto soporta la idea de que aquellas personas u organizaciones que están inmersa en una red de colaboración o hacen lo posible por ser parte de las mismas tendrán mejores expectativas de desarrollo que aquellas organizaciones que no lo están. Igualmente, el efecto del capital social de redes sobre las organizaciones dependerá del tipo de circunstancias sociales e institucionales, elementos como la confianza hacen que este efecto se vea disminuido en el ámbito de estudio. Además de esto, el sistema de usos y costumbres presentes en la población en la que se realizó el estudio permite comprobar que más allá del capital humano, maquinaria y tecnología, el capital social ayuda a mejorar el desempeño como derivado de la colaboración y apoyo que existe dentro de la estructura de negocios artesanales de la comunidad de Atzompa.

### **Referencias Bibliográficas**

- Adler, P., & Kwon, S. (2002). Social capital: prospects for a new concept. *Academy of Management Review* 27 (1), 17–40.
- Arriagada, I. (2005). Aprender de la experiencia: el capital social en la superación de la pobreza. Santiago de Chile: Economic Commission for Latin America and the Caribbean.
- Babbie, E. (2000). *Fundamentos de la Investigación Social*. México: Internacional Thompson Editores.
- Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. In: Richardson, J.G. (Ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. Greenwood Press, Westport, CT.
- Bourdieu, P. (1989). Social space and symbolic power. *Sociological Theory*, 7 (1): 14-25.
- Bradomín, J. M. (1991). *Monografía del Estado de Oaxaca* (Cuarta ed.). Oaxaca.
- Coleman, J. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *The American Journal of Sociology*. 94 Supplement, S95-S120



- Coleman, J. (1990). *Foundations of Social Theory*. Cambridge, Massachusetts y Londres: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Domínguez, M. & García, G. (2002). La competitividad y los sectores fragmentados. El caso de las artesanías en México. En Rivas (Presidencia). VI Congreso Nacional y Primero Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas. Congreso llevado a cabo en Ciudad de México, México.
- Gordon, R. (2005). Confianza, capital social y desempeño de organizaciones. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 47(193), 41-55
- Goyal, S., Sergi, B. & Kapoor, A. (2017). Emerging role of for-profit social enterprises at the base of the pyramid: the case of Selco. *Journal of Management Development* 36 (1) 97-108
- Hernández, J., y Zafra, G. (2005). *Artesanas y artesanos. Creación, innovación y tradición en la producción de artesanías* (Primera ed.). México, D.F.: Plaza y Valdes editores.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Lumpkin, G. y Dess G. (1996). Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking It to Performance. *The Academy of Management Review* 21(1) 135-172
- Millán, R. & Gordon, S. (2004). Capital social: una lectura de tres perspectivas clásicas. *Revista Mexicana de Sociología*, 66(4), 712–747
- Mota, L., & Sandoval, E. (2006). El rol del capital social en los procesos de desarrollo local. Límites y alcance en grupos indígenas. *Economía, Sociedad y Territorio*, 5 (20), 781-819.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of management review*, 23(2), 242-266.
- Neely, A. (2007). *Business performance measurement: unifying theories and integrating practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ortega, A., Castillo, M. & Acevedo, J. (2017). *Las organizaciones contemporáneas, problemáticas y perspectivas de estudio*.



- Ortiz, J. (2008) Plan Municipal de Desarrollo sustentable (2008-2010). Recuperado de: [http://www.transparenciapresupuestaria.oaxaca.gob.mx/pdf/marco/Regionales/valles\\_centrales/399\\_santa\\_maria\\_atzompa.pdf](http://www.transparenciapresupuestaria.oaxaca.gob.mx/pdf/marco/Regionales/valles_centrales/399_santa_maria_atzompa.pdf)
- Pacheco, Z. (2011). *Diagnóstico de Necesidades de Capacitación para los Artesanos. Hacia el Futuro*. Disponible en [http://huamuchil.novauniversitas.edu.mx/seminarios/descargas/DIAGNOSTICO\\_DE\\_NECESIDADES\\_DE\\_CAPACITACION\\_ZARINA\\_PACHECO\\_JUAREZ](http://huamuchil.novauniversitas.edu.mx/seminarios/descargas/DIAGNOSTICO_DE_NECESIDADES_DE_CAPACITACION_ZARINA_PACHECO_JUAREZ).
- Putnam, R. (1993). The Prosperous Community: Social Capital and Public Life. *The American Prospect*, 13(1), 35-42.
- Putnam, R. (1994). *Para que la democracia funcione. Tradiciones cívicas en Italia*. Caracas: Galas.
- Putnam, R. (2000). *Bowling Alone. The Collapse and Revival of American Community*. Princeton: Princeton University Press
- Román, R., & Smida, A. (2009). El rol del capital social del emprendedor en la expansión exitosa de una start-up. El caso de hipertexto LTDA.– “La librería de la U”. *Revista Académica. Estudios Gerenciales*, 25 (113), 15-36.
- Solís, F. y Limas, M. (2013). Capital social y desarrollo: origen, definiciones y dimensiones de análisis. *Nósis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 22(43), 187-212.
- Stam, W., Arzlanian, S., & Elfring, T. (2014). Social capital of entrepreneurs and small firm performance: A meta-analysis of contextual and methodological moderators. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 152–173.
- Vargas, G. (2002). Hacia una teoría del capital social. *Revista de Economía Institucional*, 4(6), 300-322.
- Vázquez, F. (2002). Son las relaciones sociales una fuente de recursos. Una definición del capital social. *Papers: Revista de Sociología*, (67), 129–148.
- Westlund, H., & Adam, F. (2010). Social Capital and Economic Performance: A Meta-analysis of 65 Studies. *European Planning Studies*, 18(6), 893–919.



## **Orientación emprendedora, orientación a la sustentabilidad ambiental y desempeño. El caso de los pequeños negocios productores de mezcal**

Julio Cesar Jiménez Castañeda<sup>1</sup>, Cesar Atilio Ferrari Quine<sup>2</sup>, María Lourdes Nieto Delgado<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Instituto Politécnico Nacional

<sup>2</sup>Pontificia Universidad Javeriana

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [jujimenezc@ipn.mx](mailto:jujimenezc@ipn.mx)

### **Resumen**

A partir del trabajo de Stevenson y Jarillo (1990) se ha vinculado a la administración estratégica con la actividad emprendedora (entrepreneurial orientation), dando como resultado una teoría bastante interesante denominada en un principio postura estratégica (Miller, 1983; Covin y Slevin, 1989) y después conocida como orientación emprendedora (Lumpkin y Dess 1996). Se dice que una empresa que adopte una orientación emprendedora puede mejorar su desempeño a partir de la disposición de la empresa a innovar, a adelantarse a las demandas y tendencias, a ser la primera en el mercado, a arriesgar activos de la empresa sin tener la seguridad completa de los resultados de esta acción, a actuar de manera autónoma en las tomas de decisiones y a ser audaz con sus competidores.

Recientemente, dentro de ese conjunto de orientaciones y combinándolo con la teoría basada en los recursos, surge una nueva propuesta: la orientación de la empresa hacia la sustentabilidad ambiental (Roxas, Ashill y Chadee, 2017). Esta teoría sugiere que, debido al impacto negativo de las actividades industriales, como la contaminación del aire, agua y suelo, las empresas deben tomar acciones hacia la prevención de este fenómeno y no solamente de manera de amortiguar este impacto negativo, sino como parte también de sus estrategias de trabajo. Esto podría conducir a un mejor desempeño en el mercado.

**Palabras clave:** Emprendedurismo, Sustentabilidad ambiental, Desempeño.

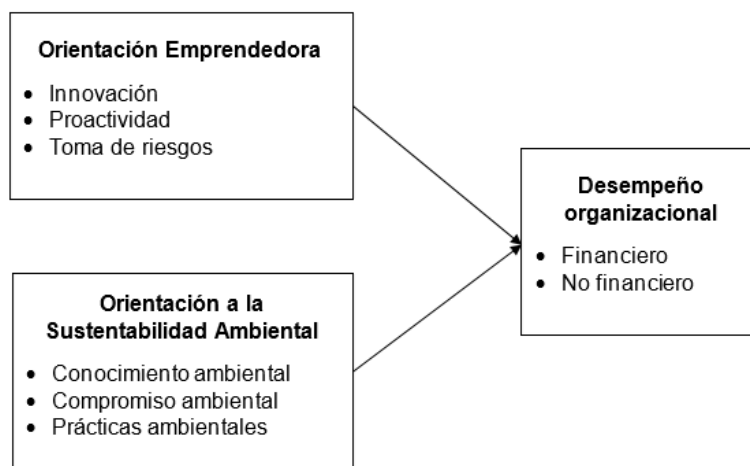


## Introducción

El objetivo del presente trabajo es hacer una introducción a la investigación que está iniciándose. Se busca analizar cómo las acciones de orientación emprendedora y las acciones de orientación hacia la sustentabilidad ambiental pueden determinar el desempeño de los pequeños negocios productores y comercializadores de mezcal en el estado de Oaxaca, México.

Para tal efecto se hace una primera aproximación desde la teoría de la administración estratégica, acerca de las concepciones de las variables principales del estudio, por lo que en primer lugar se muestra el modelo que se pretende probar. (Véase figura 1).

**Figura 1. Modelo de investigación propuesto**



**Fuente.** Adaptado de Roxas, Ashill y Chadee (2017)

En los últimos años se ha mostrado que las actividades industriales y de manufactura son las que más contribuyen a la degradación del medio ambiente, mediante la emisión de gases, radiación nuclear, toxinas industriales, contaminación del agua y del aire (York y Venkataraman, 2010; Rodríguez, 2016). Dentro de este sector se encuentran un gran número de mipymes, por lo que dichas empresas están siendo presionadas por la sociedad para que sean más amigables con el medio ambiente y mejoren sus procesos productivos (Roxas, Ashill y Chadee, 2017).



El análisis del comportamiento organizacional y los niveles de desempeño de cada organización han sido un tema relevante para muchos investigadores, más aún dentro del campo de la administración estratégica (Rodríguez, 2009). Esto se debe a la búsqueda de una respuesta ante el por qué empresas y negocios que se desempeñan en mercados y circunstancias similares obtienen distintos niveles de desempeño y poseen un ciclo de vida diferente.

En este sentido, se ha observado el uso de distintas perspectivas teóricas para analizar el desempeño de las empresas, en su mayoría relacionadas con la gestión estratégica dirigida a la obtención de mejores resultados o una mejor posición en el mercado (Roxas, Ashill y Chadee, 2017; Jimenez, Martínez y Nieto, 2016; Ruiz, 2010; Baraldí, Brennan, Harrison, Tunisini y Zolkiewski, 2007; Porter, 1980).

Dentro de estos enfoques se ha vinculado la actividad emprendedora (entrepreneurship) a la mejora del desempeño organizacional, dando como resultado a lo que se conoce como “emprendedurismo u orientación emprendedora” (Stevenson y Jarillo, 2007; Covin y Slevin, 1989; Miller, 1983). Este tipo de variables, que algunos pueden considerar corrientes teóricas, se han convertido en un tema de interés tanto en lo público como en lo académico, ya que consiste en elementos que pueden ayudar a resolver problemas sociales, ambientales y económicos, lo que se observa en que a nivel internacional existen pruebas de que aquellos países con un alto grado de emprendimiento son los que poseen un mayor índice de desarrollo (Rodríguez, 2016).

Si se toman en cuenta posturas como las de Porter (1979) quien postula que la generación de ventajas competitivas se da en las acciones y estrategias que las empresas o empresarios implementen para obtener una mejor posición en el mercado que sus rivales, las estrategias podrán ser ofensivas o defensivas, en dependencia de la orientación que el negocio posea. Por tanto, la orientación emprendedora de un negocio afectaría su posición en el mercado y podría considerarse como una fuente de ventajas competitivas.

Jiménez, Martínez y Nieto (2016) mencionan que los componentes claves dentro del éxito de una empresa son el grado de innovatividad, proactividad, la toma de riesgos, la autonomía y la agresividad competitiva que estas posean, lo cual





permitirá a la empresa introducir nuevos procesos, productos o ideas en la organización y en el mercado, llevándolas a un mejor desempeño.

En este sentido, autores como Rodríguez (2009) plantean que el emprendimiento (emprendimiento, emprendedurismo, actividad emprendedora y espíritu empresarial) es comprendido como un fenómeno socioeconómico que permite el desarrollo y mejoramiento de la colectividad, ya que las personas u organizaciones emprendedoras son caracterizadas por poner en marcha, iniciar algo o ser pioneras de un proyecto, independientemente de los riesgos que le conlleven (Vallmitjana, 2014; Yambay et al. 2019).

Desde una perspectiva del posicionamiento estratégico de las empresas, la orientación emprendedora es una fuente de ventajas competitivas, ya que no todas las empresas logran ser proactivas, autónomas o innovadoras. Porter (1979) planteaba que una fuente de ventajas competitivas es la generación de estrategias diferenciadoras, las cuales permitan a la empresa lograr beneficios al ser distintas de la competencia y utilizar recursos de manera más eficiente y eficaz. Mientras que Barney (1991) planteaba que son los recursos y capacidades con los que cuenta una empresa, lo que generará una ventaja competitiva sostenible.

En 1987 la Comisión Brundtland dio impulso al concepto de sustentabilidad, el cual no solo debía considerar la dimensión ambiental, sino incorporar el bienestar humano, ecológico y sus relaciones (Yambay et al., 2019). Junto con esto, se empieza a exponer que la actividad empresarial en la mayoría de sus niveles, era la que generaba altos niveles de contaminación, lo cual se venía proponiendo desde 1964, pero fue hasta los años 80's que se tomaron medidas más concretas; en las últimas décadas se han realizado esfuerzos para que las empresas se vuelvan sustentables (Estavillo et al. 2017).

En este sentido, diferentes investigadores plantean que la sustentabilidad podría afectar de manera positiva a las empresas, de tal forma que una empresa que expusiera un compromiso con la sustentabilidad contaría con un elemento diferenciador significativo, ya que el consumidor premiaría o castigaría a las empresas, no solo por las características del producto, sino por consideraciones éticas, sociales y ambientales (Yambay et al., 2019).



Así, al observar que el emprendedurismo u orientación emprendedora (OE) y el posicionamiento estratégico no contemplaba específicamente aspectos ambientales, surge lo que se conoce como orientación a la sustentabilidad ambiental (OSA). La OSA surge de una combinación de la OE y la teoría basada en los recursos, sugiriendo que las empresas deben de incorporar en su estrategia de negocios actividades dirigidas a la prevención de la contaminación, lo cual podría conducir a un mejor desempeño en el mercado. Así, la OSA refleja la estrategia deliberada de la empresa para reconfigurar su sistema organizativo, estructura, procesos y actividades para mitigar el impacto negativo de sus prácticas en el medio ambiente (Roxas, Ashill y Chadee, 2017).

Roxas y Coetzer (2012) mencionan que las empresas podrán mostrar una orientación emprendedora y una orientación a la sustentabilidad ambiental cuando se implementen actividades y estrategias dirigidas a la reducción del impacto ambiental de negocios que se reflejen de manera objetiva (tecnologías y procesos) y subjetiva (conciencia ambiental, responsabilidad ambiental). Esto va de la mano con las nuevas exigencias de los mercados actuales, que no solamente se enfocan en la calidad y eficiencia de los productos, sino que incorporan su análisis en cuanto a que los productos sean amigables con el medio ambiente (Rodríguez, 2016).

Hoy en día, la sociedad exige un cambio en las actividades de todos los sectores económicos en el sentido de hacer un mejor uso de materiales, reciclaje y reducción de uso de recursos naturales limitados (Rodríguez, 2016).

En México, desde algunos años se han implementado medidas dirigidas a la sustentabilidad, pero es una práctica difícil de abordar, ya que existe resistencia al cambio por parte de los agentes económicos, al implicar cambios radicales de cultura y comportamiento organizacional (Bonilla y González, 2011). La implementación de dichas medidas viene desde 1988, cuando con la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en México, se define la sustentabilidad como un “proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento



de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras” (Bonilla y González, 2011).

En 1992, el Consejo de Negocios para el Desarrollo Sustentable, enfatizó que la eliminación de residuos y un uso eficiente de los recursos reducirían los costos de las empresas mexicanas, lo que las haría más competitivas a largo plazo (Bonilla y González, 2011).

Si bien se ha avanzado, aún queda mucho camino por recorrer, lo cual se observa en que durante 1997-2010, México junto con 21 países, formó parte de la prueba piloto realizada por la Comisión de Desarrollo Sustentable (CDS) para desarrollar un programa que establecería los indicadores del Desarrollo sustentable para todos los sectores económicos (Bonilla y González, 2011).

### **Antecedentes.**

En el mundo económico de hoy, se dice que cualquier empresa puede participar, incluso para las micro y pequeñas y medianas empresas esto ha significado una oportunidad para que alcancen un buen desempeño en el mercado, ya que tienen la posibilidad de satisfacer demandas de mercados diferentes a los que sirven.

Es de conocimiento general que las pequeñas empresas son parte fundamental de la economía de los países capitalistas. Existen cifras a nivel mundial que muestran esta importancia. En México las micro, pequeñas y medianas empresas suman 4'057,719 unidades, con una participación en el mercado de 97.3%. Generando el 52% del producto interno bruto nacional y generan el 72% del empleo formal.

La liberación de la economía y el mercado representa una oportunidad para que estos negocios puedan participar. Los pequeños negocios productores y comercializadores de mezcal tienen la posibilidad de ampliar la oferta que se ha extendido a 64 países, pero también pueden tener participación en mercados nacionales, ya que el mezcal es una bebida que está de moda y que ha sido considerada como la bebida perfecta.

Para aprovechar esas oportunidades del mercado y mejorar el desempeño los pequeños negocios del mezcal, pueden adoptar una estrategia emprendedora. La teoría de la orientación emprendedora, menciona que una empresa que aproveche



las oportunidades mediante la proactividad, mantenga una actitud innovadora y tome riesgos puede obtener tasas de desempeño superiores a los otros negocios de su industria.

Por otro lado, el de la sustentabilidad, se presenta una situación diferente. El rápido aumento de la demanda del mezcal, trae consecuencias ambientales. Según Delgado y Ángeles (2019), la demanda global por el mezcal ha puesto en riesgo la existencia de plantas y animales endémicos de México, las relaciones ecológicas que mantienen y el sistema económico del que viven estas comunidades.

Si bien es cierto que los planteamientos anteriores parecen razonables, tanto la OE, como la OSA son términos relativamente nuevos y cuentan con poca evidencia empírica para lograr determinar con certeza que su implementación logrará los objetivos ambientales de las empresas (Arzubiaga, Iturralde y Maseda, 2012; Fernández, Alegre y Chiva, 2012; Amato, Buraschi y Peretti, 2016; Roxas, Ashill y Chadee, 2017). Además, el campo sobre los efectos en el desempeño económico y ambiental en pequeños negocios de economías emergentes sigue siendo un campo poco explorado, así como la forma de medir este tipo de orientación (Jiménez, Martínez y Nieto, 2016, Rodríguez, 2016; Yambay et al. 2019).

Por ejemplo, se debe de tomar en cuenta que las pequeñas empresas en países con economías emergentes no cuentan con gran cantidad de recursos financieros para adquirir tecnologías de alto costo y mucho menos para experimentar con acciones estratégicas que los alejen de sus objetivos financieros (Rodríguez, 2016; Roxas, Ashill y Chadee, 2017).

En esta misma línea, se observa que la gran mayoría de investigación empresarial sobre sostenibilidad ambiental se basa en resultados obtenidos de grandes empresas en economías desarrolladas (Martins, Uribe y Mesa, 2012; Roxas, Ashill y Chadee, 2017). Además, se debe considerar que las estrategias utilizadas por grandes empresas no pueden extrapolarse idénticamente a pequeñas empresas y menos en aquellas empresas que operan en entornos económicos distintos, como los son las economías desarrolladas y aquellas emergentes, como la de México. Esto presenta su lógica en que las empresas en los países en desarrollo a menudo son pobres en recursos y operan en entornos institucionales poco desarrollados, lo



que hace que sea poco probable que adopten iniciativas de sostenibilidad ambiental (Roxas, Ashill y Chadee, 2017).

Por si esto fuese poco, en las tres últimas décadas el proceso de globalización ha permitido un crecimiento económico, social, político y comunicacional entre los países, lo que ha desembocado en una mayor interdependencia empresarial y económica (Sánchez 2014; Yambay et al. 2019). Los avances tecnológicos han provocado cambios en los hábitos del consumidor, por ejemplo, los consumidores en la actualidad cuentan con mayor información de mercado y logran conocer de mejor forma el producto o servicio que se les ofrece, así como la actuación responsable de la empresa que lo produce, lo que deja claro que la orientación hacia la sustentabilidad podría ser un factor diferenciador y generador de ventajas competitivas vital en los nuevos mercados (Yambay et al. 2019).

En este sentido, Muñoz, Estrada y Morales, (2016) mencionan que la sustentabilidad representa uno de los mayores desafíos que enfrenta México en la actualidad y para abarcarlo se debe de generar conocimiento, valores y acciones para mejorar el desempeño de las empresas en pro del bienestar social, ambiental y económico.

Una vez planteado lo anterior el objetivo final de esta investigación será responder esta tesis: si la orientación emprendedora y la orientación a la sustentabilidad ambiental, inciden en la consecución de los resultados tangibles e intangibles de los negocios productores de mezcal en Oaxaca, México.

### **Marco teórico.**

La información existente sobre la relación entre la Orientación Emprendedora, la Orientación a la Sustentabilidad Ambiental y el desempeño, es muy escasa. Desde hace pocos años se han empezado a realizar más investigaciones acerca de dichas variables, sin embargo, los resultados de las investigaciones han llegado a ser contradictorios, generando cierta incertidumbre sobre la eficacia y eficiencia de la OE y la OSA sobre el desempeño de los negocios. Además, la evidencia sobre el efecto de la OE y la OSA sobre el desempeño proviene de estudios realizados en grandes empresas y contextos económicos desarrollados (Roxas, Ashill y Chadee,



2017).

El desempeño de las empresas sigue siendo un fenómeno de interés a nivel mundial, ya que los mercados están en constante cambio y los negocios evolucionan, mejorando sus estrategias para adaptarse y mejorar su posición en el mercado (Wolff y Pett, 2006). Estudios como el de Venkatraman y Ramanujam (1986) y Laitinen (2002), han tratado de definir el desempeño de la empresa, pero en general no existe acuerdo alguno ya que es un tema complejo, y que depende de los objetivos de la organización que se analice.

La literatura clasifica el desempeño en financiero y no financiero, entendiendo el desempeño financiero desde los niveles de rentabilidad, los volúmenes de ventas, el crecimiento en ventas, el crecimiento en utilidades, el crecimiento en empleos generados, la participación en el mercado, entre otros (Hernández et al., 2010; Acquah, Amoako y Jayaram, 2011). Pero en la pequeña empresa, aunque no pueda demostrarse grandes retornos de capital, volúmenes de venta, crecimiento o participación del mercado, pueden considerarse otro tipo de indicadores de desempeño no financiero, como la sobrevivencia, la reputación, la imagen pública, la buena voluntad, el compromiso con los empleados y la satisfacción del dueño o gerente con los resultados del negocio, entre otros (Hernández, Domínguez y Mendoza 2010).

En este sentido, se han propuesto diferentes teorías tratando de identificar los factores que determinan el desempeño de la empresa, pero la orientación estratégica de la empresa ha sido uno de los temas que más han llamado la atención de los investigadores para explicar el desempeño. En el desarrollo de la administración estratégica se han identificado varios tipos de orientaciones entre ellas la emprendedora (Jiménez, Martínez y Nieto, 2016).

### **Orientación emprendedora.**

La palabra “entrepreneur” deriva de las palabras francesas “entre” (que significa entre) y “prende” (que significa coger o tomar), por lo que el término se usó para describir a personas que toman riesgos para obtener un beneficio o crear una empresa (Fernández, Alegre y Chiva, 2012). Recientemente, el término también



refiera a la capacidad de las empresas para identificar y explotar nuevas oportunidades de negocios. No obstante, se hace mención que su origen data de 1973 con los trabajos de Mitzberg (Novelo et al., 2017).

Cabe destacar que los orígenes del constructo EO están ligados al concepto de Emprendimiento Corporativo, el cual puede darse al entrar a un nuevo mercado por medio de la creación de una nueva empresa o en términos de comportamientos de búsqueda de oportunidades para crear una ventaja competitiva, lo cual puede clasificarse como emprendimiento en capital de riesgo o emprendimiento estratégico, respectivamente (Arzubiaga, Iturralde y Maseda, 2012).

Miller (1983) ideó un constructo compuesto por tres subdimensiones, las cuales son innovación, asunción de riesgos, y proactividad que deben covariar positivamente para que el EO se manifieste. En este caso se considera que la OE tiene tres dimensiones clave (Covin y Slevin, 1989; Lumpkin y Dess, 1996; Fernández, Alegre y Chiva, 2012): la incorporación de innovación frecuente o radical, la orientación competitiva agresiva o proactiva y la toma de decisiones que implican alto riesgo.

(1) La capacidad de innovación se refiere a que las organizaciones apoyan y desarrollan nuevas ideas y procesos novedosos, por lo que se caracteriza por incentivar la innovación en toda la operación de un negocio. (2) La proactividad anticipación y actuación sobre las necesidades futuras mediante la búsqueda de nuevos productos y mercados. (3) Por su parte, la asunción de riesgos es la capacidad de la empresa a comprometer recursos en oportunidad con una probabilidad considerable de fracaso (Fernández, Alegre y Chiva, 2012).

Dentro del emprendimiento estratégico se encuentran factores como la capacidad de la empresa para innovar, iniciar el cambio y reaccionar rápidamente al mercado (Arzubiaga, Iturralde y Maseda, 2012).

En este sentido muchos autores han tratado de definir la orientación emprendedora de distintas maneras, pero la mayoría coincide en que la OE es un fenómeno organizacional relacionado con los procesos, los métodos y las actividades de toma de decisiones de la empresa (Covin y Slevin, 1989; Hughes y Morgan, 2007; Lumpkin y Dess, 1996; Rauch, et al, 2009; Roxas, Ashill y Chadee, 2017; Arzubiaga, Iturralde y Maseda, 2012).



No obstante, muchos estudios sobre la OE afirman que existe una relación positiva con el desempeño, pero otros mencionan que esta relación no se ha podido probar con consistencia (Rauch et al., 2009; Smart y Conant, 1994). De esta manera, recientemente los estudios buscan alternativas para identificar otros factores que puedan explicar de mejor manera la orientación de una empresa y la relación de esta con sus niveles de desempeño. Algunos de ellos proponen variables moderadoras, como por ejemplo la estructura empresarial, el capital social o la conciencia moral, mientras que otros la orientación emprendedora que incluya la autonomía y agresividad, pero los más recientes son los que integran la orientación emprendedora y la sustentabilidad para explicar de mejor manera el desempeño organizacional (Fernández, Alegre y Chiva, 2012, Roxas, Ashill y Chadee, 2017).

En el campo de la administración estratégica, la orientación emprendedora ha sido ampliamente reconocida ya que se considera un ingrediente importante para lograr un buen desempeño (Jiménez, Martínez y Nieto, 2016). En este sentido los negocios que adquieren una orientación emprendedora se mantienen monitoreado el mercado, realizan innovaciones y toman riesgos en búsqueda de nuevas oportunidades de negocios, lo cual los lleva a una mejora en su desempeño. Así, la orientación emprendedora de los negocios puede ser considerada, como los procesos, prácticas y actividades de toma de decisiones que guían las actividades de la empresa (Lumpkin y Dess, 1996).

A través del tiempo, diversos autores han analizado la Orientación Emprendedora (OE). Según Entrialgo, Fernández y Vázquez (2001), el primer antecedente sobre el emprendimiento, fue encontrado en el concepto de Schumpeter de “empresario” en 1912, en su obra Teoría del Desarrollo Económico, en la cual, dicho autor afirmaba que “los empresarios son los responsables de administrar y llevar a cabo nuevas combinaciones” en un contexto dentro de la empresa, ya que consideraba que el espíritu empresarial y emprendedor son el centro del desarrollo económico con la innovación como elemento central (Rodríguez, 2016). Así, Schumpeter hacía referencias al concepto de destrucción creativa como el motor para mantener renovados a los mercados, es decir que los mercados y sus unidades productivas debían de estar en constante innovación para mantenerse renovados, por lo que la





OE propone mantener a las empresas en constante retroalimentación y creación para identificar nuevas tendencias, en lugar de conformarse con ser un seguidor más en los mercados de hoy (Suárez, 2016).

Miller (1983), sugiere que una empresa demuestra emprendimiento, cuando presenta innovaciones en el mercado del producto, toma riesgos y se comporta de forma proactiva. En este sentido, Lumpkin y Dess (1996), definen a la OE como los procesos, prácticas y actividades de toma de decisiones que llevan a una nueva entrada, lo cual puede entenderse como un recurso o capacidad con lo que un negocio cuenta, el cual varía de negocio a negocios.

Así, Miller (1983) ideó un constructo que está compuesto por tres subdimensiones, las cuales son innovación, toma de riesgos y proactividad. Mientras que Lumpkin y Dess (1996), adicionaron dos dimensiones, las cuales fueron la agresividad competitiva y la autonomía. Posteriormente, otros autores como Bchini (2015), Felgueira y Gouveia (2012); Hernández (2014); Martins y Rialp (2013); Martins et al. (2015) y Wach (2015), han analizado la innovatividad, la proactividad y la toma de riesgos como las principales dimensiones de la OE (Jiménez, Martínez y Nieto, 2016; Yambay et al. 2019).

### **Orientación a la sustentabilidad ambiental.**

Si bien la orientación emprendedora ha sido objeto de análisis para la mejora del desempeño empresarial desde hace más de 30 años, hoy en día las personas e instituciones exigen que la actividad empresarial debe ser responsable social, ambiental y económicamente (Jiménez, Martínez y Nieto, 2016; Rodríguez, 2016; Roxas, Ashill y Chadee, 2017). Estas exigencias han ocasionado un cambio en las actividades en casi todos los sectores económicos, por lo que la visión de la sustentabilidad ayuda a que las empresas y emprendedores integren en sus modelos de negocios un mejor uso de materiales, reciclaje, reducción de uso de recursos naturales limitados (Rodríguez, 2016).

La preocupación por un entorno que mejore las condiciones sociales, económicas y ambientales se han desarrollado desde hace más de 40 años, pero es durante los años 80's cuando surge el concepto de desarrollo sostenible o sustentable (Tilley y



Young, 2009; (Amato, Buraschi y Peretti, 2016; Rodríguez, 2016). Este concepto integraba tres elementos fundamentales, lo ambiental, social y económico, además de considerar la transparencia y ética de las organizaciones para asegurar el funcionamiento de mercado que aseguró el bienestar de las generaciones presentes y futuras (Rodríguez, 2016).

En la actualidad se observa que se ha avanzado en lo social, pero se necesita un mayor esfuerzo para reducir la pobreza y el hambre a nivel mundial; no obstante, los impactos al medio ambiente han incrementado, pues la emisión de dióxido de carbono se ha acelerado, se pierden bosques, hay sobreexplotación de peces en los mares, especies que van camino a la extinción, la mortalidad infantil y la desigualdad de género se mantiene (Rodríguez, 2016). Además, se observa que inicialmente la sustentabilidad estaba dirigida o poseía un enfoque a nivel de Estados en el contexto global, pero en los últimos 20 años el concepto se ha popularizado al ámbito organizacional (Amato, Buraschi y Peretti, 2016).

Por su parte, la Orientación a la Sustentabilidad Ambiental (OSA), se refiere a la posición estratégica de las empresas para integrar las consideraciones ambientales naturales en su estrategia de negocio (Roxas, Ashill y Chadee, 2017). Por tanto, la OSA refleja la capacidad de la empresa para reconfigurar su sistema organizativo, estructura, procesos y actividades para mitigar el impacto negativo de sus prácticas en el medio ambiente.

Roxas y Coetzer (2012) mencionan que la OSA es considerada un recurso estratégico de la empresa que toma en cuenta manifestaciones organizacionales de preocupación, dedicación y compromiso hacia los temas, actividades y programas relacionados a la sustentabilidad ambiental natural. Es por esto que algunos indicadores de la OSA en una empresa pueden ser las medidas para prevenir o reducir la contaminación, inversión en tecnologías y prácticas amigables con el ambiente e incluir temas ambientales en las operaciones de la empresa (Roxas, Ashill y Chadee, 2017).

En este sentido, la Orientación a la Sustentabilidad Ambiental (OSA) surge como una alternativa y complemento a la OE, ya que esta se refiere a la posición estratégica de las empresas para integrar las consideraciones ambientales en su



estrategia de negocio (Roxas, Ashill y Chadee, 2017). Por tanto, la OSA refleja la capacidad de la empresa para reconfigurar su sistema organizativo, estructura, procesos y actividades para mitigar el impacto negativo de sus prácticas en el medio ambiente y en la sociedad. No obstante, el análisis de la OSA es muy escaso, ya que es un término muy reciente y no cuenta aun con resultados consistentes en cualquier tipo de contexto empresarial (Amato, Buraschi y Peretti, 2016).

El emprendimiento sostenible es en esencia la realización de una innovación sostenible dirigida a un mercado masivo que proporciona beneficios a gran parte de la sociedad, por lo que implica un proceso cuyo fin es lograr el desarrollo sostenible, mediante el descubrimiento, evaluación y explotación de oportunidades y la creación de valor que provoca la prosperidad económica, la cohesión social y la protección del medio ambiente (Schaltegger y Wagner, 2011; Rodríguez, 2016).

Conceptualmente, la OSA proviene de la noción de que las empresas necesitan integrar temas ambientales dentro de su cultura, en la toma de decisiones, en la estrategia y en las operaciones e interacciones con distintos stakeholders (Jiménez, Martínez y Nieto, 2016). Este tipo de orientación estratégica hacia la responsabilidad empresarial busca ampliar el alcance de los objetivos del negocio en cuanto a tener una contribución positiva hacia el ambiente externo natural de la empresa y hacia la calidad de vida en la comunidad y sociedades donde ésta interactúa (Novelo et al., 2017; Jiménez, Martínez y Nieto, 2016; Rodríguez, 2016).

Así, la OSA es considerada un constructo estratégico de la empresa que toma en cuenta manifestaciones organizacionales de preocupación, dedicación y compromiso hacia los temas, actividades y programas relacionados a la sustentabilidad ambiental natural (Roxas y Coetzer, 2012).

Algunas acciones o indicadores de empresas con una OSA pueden ser la simple implementación de medidas para prevenir o reducir la contaminación. Otras empresas con mayor compromiso podrían invertir en tecnologías y prácticas amigables con el ambiente o dedicar esfuerzos persistentes y recursos para abordar problemas ambientales y eventualmente incluir temas ambientales en las operaciones de la empresa (Jiménez, Martínez y Nieto, 2016; Rodríguez, 2016; Roxas, Ashill y Chadee, 2017).



## **Metodología.**

El método que sigue esta investigación es el deductivo, dado que se parte de dos teorías (orientación emprendedora y orientación a la sustentabilidad ambiental) para tener conclusiones particulares; mediante un enfoque cuantitativo porque se utiliza la recolección y análisis de datos, y se hará uso de la estadística para probar las hipótesis, con un estudio de tipo descriptivo y explicativo: primeramente se describe el fenómeno y después se explicará en base a los resultados obtenidos en las técnicas estadísticas y es de tipo transversal, debido a que el fenómeno es observado en un momento determinado (Babbie, 2000).

Siguiendo el método deductivo, se revisaron y analizaron diversos artículos científicos sujetos a arbitraje publicados en diferentes revistas o journals indexados en varias bases de datos (EBSCO, ProQuest, RedAlyc, Scielo, Business Source Complete, Conacyt, etc.).

Con el análisis de la literatura se determinó la problemática y se desarrolló el marco teórico el cual a su vez sirvió para determinar las hipótesis correspondientes y diseñar el modelo teórico de investigación de la relación entre la orientación emprendedora, la orientación a la sustentabilidad ambiental y el desempeño.

Con el modelo de investigación propuesto se conceptuaron y operacionalizaron cada una de las variables con la finalidad de estructurar un instrumento de medición y de observación.

## **Medición de variables**

La medición es un proceso inherente y consustancial a toda investigación, sea ésta cualitativa o cuantitativa. Medimos principalmente variables y ello demanda considerar tres elementos básicos: el instrumento de medición, la escala de medición y el sistema de unidades de medición. La validez, consistencia y confiabilidad de los datos medidos dependen, en buena parte, de la escala de medición que se adopte. (Coronado, 2007).

La medición es el proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos, el cual se realiza mediante un plan explícito y organizado para clasificar y cuantificar los datos disponibles, en términos del concepto que el investigador



tiene en mente. En este proceso, el instrumento de medición o de recolección de datos tiene un papel central. Sin él no hay observaciones clasificadas. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

La medición en ciencias sociales produce números, pero éstos están sin algunas de las propiedades matemáticas para la medición de variables como tiempo, distancia, etc. Por ejemplo, la escala para medir el coeficiente intelectual difiere en forma significativa de la usada para medir la estatura de una persona. Esto es importante debido a que en la interpretación de un valor influye la escala de medición correspondiente.

Una escala de medición es el conjunto de posibles valores que una cierta variable puede tomar. Es un continuo de valores ordenados correlativamente, que admite un punto inicial y otro final. Por lo general, se distinguen cuatro escalas o niveles de medición: nominal, ordinal, intervalos y escalas de proporción, cociente o razón. Las dos primeras (nominal y ordinal) se conocen como escalas categóricas, y las dos últimas (intervalo y razón) como escalas numéricas. Las escalas categóricas se usan comúnmente para variables cualitativas, mientras que las numéricas son adecuadas para la medición de variables cuantitativas.

En este estudio se utilizarán escalas de medición generalmente aceptadas en estudios seminales y serán de tipo Likert. La escala de Likert es una herramienta de medición que, a diferencia de preguntas dicotómicas con respuesta sí o no, permite medir actitudes y conocer el grado de conformidad del encuestado con cualquier afirmación que se le proponga. Resulta especialmente útil emplearla en situaciones en las que se necesita que la persona matice su opinión.

### **Medición de la orientación emprendedora.**

La mayoría de los estudios que han analizado la relación entre la orientación emprendedora y el desempeño de la empresa, han utilizado la escala de siete puntos propuesta por Covin y Slevin (1989) quienes se basaron en los trabajos de Miller (1983) y Khandwalla (1977) cuyas dimensiones medidas eran las de innovatividad, proactividad y toma de riesgos. Esta escala es aceptada generalmente para medir este constructo, por lo que no se utilizará el análisis



factorial.

La orientación emprendedora se mide mediante 9 ítems que responden a preguntas formuladas en una escala de 7 puntos; donde 7 refleja una alta orientación emprendedora y 1 refleja una baja orientación emprendedora. En la encuesta realizada en el presente estudio, se utilizó una escala Likert de 5 puntos, de donde 5 representa estar completamente de acuerdo y 1 representa estar totalmente en desacuerdo. La confiabilidad de la escala presenta un  $\alpha=.91$  y una varianza total explicada de .89

Esos 9 ítems fueron utilizados para medir la Innovatividad, la proactividad y la toma de riesgos, que juntos suman la variable o constructo: orientación emprendedora.

### **ORIENTACIÓN EMPRENDEDORA (OE)**

¿Qué tan de acuerdo está usted con las siguientes afirmaciones? Desacuerdo – Acuerdo

1. Totalmente en desacuerdo/ 2. En desacuerdo/ 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo/ 4. De acuerdo/ 5. Totalmente de acuerdo

#### **INNOVATIVIDAD**

Por lo general, en nuestro negocio, nos gusta hacer cambios o innovaciones (producto, empaque, sabor, color, forma de vender, forma de producir, etc.) 1 2 3 4 5

En los últimos tres años ha realizado muchos cambios e innovaciones 1 2 3 4 5

En los últimos tres años, los cambios o innovaciones que ha realizado no han sido muy impactantes 1 2 3 4 5

#### **PROACTIVIDAD**

Respecto a nuestros competidores (otros productores de mezcal), nosotros iniciamos acciones o actividades que ellos nos copian o imitan 1 2 3 4 5

Frecuentemente somos los primeros en hacer nuevos productos de mezcal 1 2 3 4 5

Frecuentemente somos los primeros en presentar nuevas tecnologías o técnicas de producción 1 2 3 4 5

Frecuentemente somos los primeros en presentar nuevos servicios 1 2 3 4 5

Frecuentemente somos los primeros en presentar nuevas formas de vender 1 2 3 4 5

#### **TOMA DE RIESGOS**

Respecto a nuestros competidores (otros productores de mezcal), nosotros iniciamos acciones o actividades que ellos nos copian o imitan 1 2 3 4 5

Frecuentemente somos los primeros en hacer nuevos productos de mezcal 1 2 3 4 5



### **Medición de la orientación a la sustentabilidad ambiental.**

La orientación a la sustentabilidad ambiental fue medida mediante 17 ítems, compuesto por aseveraciones a las cuales los entrevistados responden por el grado de acuerdo o desacuerdo mediante una escala Likert de 5 puntos, de donde 5 representa estar completamente de acuerdo y 1 representa estar totalmente en desacuerdo.

Estos ítems fueron utilizados para medir las dimensiones de la orientación a la sustentabilidad ambiental: conocimiento sobre la sustentabilidad ambiental, prácticas de sustentabilidad ambiental y compromiso con la sustentabilidad ambiental.

Según Roxas, Ashill y Chadee, (2017), la confiabilidad de la escala presenta un  $\alpha=.91$  y una varianza total explicada de .90

### **ORIENTACIÓN A LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL (OSA)**

¿Qué tan de acuerdo está usted con las siguientes afirmaciones?

1. Totalmente en desacuerdo/2. En desacuerdo/3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo/4. De acuerdo/5. Totalmente de acuerdo

#### **CONOCIMIENTO SOBRE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL**

Sé lo que es el cambio climático	1	2	3	4	5
Se que existen problemas acerca de la basura en mi comunidad	1	2	3	4	5
Se que existe escases y contaminación en las fuentes de agua para beber en mi comunidad	1	2	3	4	5
Se que existen problemas de luz y energía en mi comunidad	1	2	3	4	5
Sé lo que es un programa de protección ambiental	1	2	3	4	5

#### **PRACTICAS DE SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL**

En nuestro negocio reciclamos algunos “desperdicios”	1	2	3	4	5
En nuestro negocio hacemos uso moderado del agua y de la electricidad	1	2	3	4	5
En nuestro negocio asistimos a cursos, conferencias, pláticas acerca de los problemas ambientales	1	2	3	4	5
En nuestro negocio, participamos en programas de protección ambiental	1	2	3	4	5
En nuestro negocio, utilizamos maquinaria o tecnología de bajo impacto ambiental	1	2	3	4	5
En nuestro negocio, platicamos con clientes y/o proveedores sobre nuestras prácticas de sustentabilidad ambiental	1	2	3	4	5
En nuestro negocio, preferimos a los proveedores que venden productos amigables con el ambiente	1	2	3	4	5
En nuestro negocio, la sustentabilidad ambiental es una parte importante de nuestros planes y operaciones	1	2	3	4	5

#### **COMPROMISO CON LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL**

La protección al ambiente es parte de nuestro negocio	1	2	3	4	5
Las prácticas ambientales son buenas para nuestro negocio	1	2	3	4	5
Con las prácticas ambientales podemos incrementar el número de clientes	1	2	3	4	5
Estamos orgullosos de nuestro negocio en la comunidad debido a nuestra sustentabilidad ambiental	1	2	3	4	5



### **Medición del desempeño.**

El desempeño de la empresa se mide por dos dimensiones, el financiero y el no financiero. En lo que respecta al desempeño financiero, éste se midió por los litros de mezcal producidos, por los costos de producción, por los precios de venta, por las ventas, por las utilidades y por el número de trabajadores empleados.

El desempeño financiero de los negocios fue obtenido mediante las percepciones del dueño del negocio y no hubo posibilidad de corroborarlo con estados financieros o algún documento parecido, porque no se tuvo acceso a ellos. En muchos casos, y debido principalmente a los factores de inseguridad, los entrevistados tienden a proporcionar datos no tan reales, por lo que los aspectos de satisfacción pueden ser útiles en este tipo de estudios, de esta forma se midió el desempeño no financiero. Se elaboró una escala de medición arbitraria de cinco puntos y se dejó que el entrevistado eligiera la respuesta más adecuada a su situación.

### **DESEMPEÑO FINANCIERO**

- ¿Cuántos litros de mezcal produce al mes?
- ¿Hace un año, cuántos litros de mezcal producía al mes?
- ¿Cuánto le cuesta producir un litro de mezcal?
- ¿Cuál es el precio de venta de un litro de mezcal?
- ¿Cuánto vende al mes (pesos)?
- ¿Cuánto vendía mensualmente hace un año (pesos)?
- ¿Cuál es el precio de venta de un litro de mezcal?
- ¿Cuánto le quedaba de ganancia mensual hace un año (pesos)?
- ¿Cuántos trabajadores asalariados tiene ahora?
- ¿Cuántos trabajadores asalariados tenía hace un año?

### **DESEMPEÑO NO FINANCIERO**

Si se compara con otros mezcaleros:

1. Nada/2. Poco/3. Regular/4. Mucho/5. Totalmente





Qué tan satisfecho se encuentra usted con su negocio	1	2	3	4	5
Qué tan satisfecho se encuentra usted con las ganancias actuales de su negocio	1	2	3	4	5
Qué tan satisfecho está usted con el crecimiento de su negocio	1	2	3	4	5

Con las ganancias que le genera su negocio, en qué medida ha podido satisfacer las necesidades de su familia en cuanto a:

1. Nada/2. Poco/3. Regular/4. Mucho/5. Muchísimo

Alimentación	1	2	3	4	5
Ropa y zapato	1	2	3	4	5
Salud	1	2	3	4	5
Educación	1	2	3	4	5
Diversión	1	2	3	4	5
Vivienda	1	2	3	4	5

Con las ganancias que le genera su negocio, en qué medida ha podido mejorar su negocio en cuanto a

1. Nada/2. Poco/3. Regular/4. Mucho/5. Muchísimo

Capacitación	1	2	3	4	5
Calidad de los productos	1	2	3	4	5
Mejores locales comerciales	1	2	3	4	5
Mejores FÁBRICAS	1	2	3	4	5
Mejores herramientas	1	2	3	4	5

### **Muestra de la investigación**

La población de esta investigación es infinita y está comprendida por las empresas productoras y comercializadoras de mezcal que se encuentran ubicadas en la llamada región del mezcal en el estado de Oaxaca.

Las unidades de análisis para este estudio son las organizaciones o pequeñas empresas productoras y comercializadoras de mezcal y las unidades de respuesta son los individuos dueños de estos pequeños negocios.



Se seleccionaron a conveniencia 88 pequeñas empresas productoras y comercializadoras de mezcal distribuidos de la siguiente forma:

*Comunidades que integran la muestra del estudio, en donde se produce y comercializa mezcal*

<b>Comunidad</b>	<b>No. de entrevistas</b>
Ejutla de Crespo	2
Miahuatlán de Porfirio Díaz	5
Ocotlán de Morelos	1
San Agustín Amatengo	1
San Baltazar Guelavila	1
San Dionisio Ocoatepec	4
San Dionisio Ocotlán	1
San Isidro Guishe	1
San Isidro Teozacoalco	1
San Juan del Río, Tlacolula	2
San Lorenzo Albarradas	1
San Luis Amatlán	2
San Luis del Río Miahuatlán	2
San Martín Tilcajete	1
San Pablo Villa de Mitla	1
Santa Ana del Río	1
Santa Catarina Minas	2
Santa María Ecatepec	3
Santiago Matatlán	22
Silacayoapam	1
Sola de Vega	13
Tlacolula de Matamoros	16
Yautepec	3
Zimatlán de Álvarez	1



La selección de la muestra se hizo de forma no probabilística, utilizando la técnica del muestreo por conveniencia, dado la situación de seguridad sanitaria. La muestra quedó integrada por 88 productores y comercializadores de mezcal en Oaxaca.

### **Conclusiones.**

Se espera ampliar la teoría probada de orientación emprendedora sobre el desempeño de los negocios, mediante la incorporación de la variable ambiental que pudiera inferir en esta relación. Asimismo, se ha sugerido probar esta teoría en sectores de economías, como al que pertenecen los negocios mezcaleros.

### **Referencias bibliográficas**

- Acquaah, M., Amoako-Gyampah, K., & Jayaram, J., (2011). Resilience in family and nonfamily firms: an examination of the relationships between manufacturing strategy, competitive strategy and firm performance. *International Journal of Production Research*, 49, 5527-5544.
- Amato, C. N., Buraschi, M., y Peretti, M. F. (2016). Orientación de los empresarios de Córdoba-Argentina hacia la sustentabilidad y la responsabilidad social empresarial: Identificación de variables asociadas a cada constructo. *Contaduría y Administración*, 61(1), 84-105.
- Arzubiaga, U., Iturralde, T., y Maseda, A. (2012). La medición de la Orientación Emprendedora en las empresas familiares: Una revisión crítica de la literatura. *European Journal of Family Business*, 2(2), 57.
- Babbie, E. (2000). *Fundamentos de la Investigación social*. México: Internacional Thompson Editores
- Baraldí, E., Brennan, R., Harrison, D., Tunisini, A., & Zolkiewski, J., (2007). Strategic thinking and the IMP approach: A comparative analysis. *Industrial Marketing Management*, 36, 879–894.
- Barney, J., (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 1, 99-120.



- Bchini, B., (2015). Entrepreneurial Orientation and Firms' Performance: The Case of Tunisian Companies. *International Journal of Economics, Commerce and Management*. 3(3) 1-15.
- Bonilla, N., y González, O., (2011). El enfoque de la sustentabilidad en México y los Stakeholders. *Ciencia Administrativa*, 62-71.
- Covin, J., & Slevin, D., (1989). "Strategic management of small firms in hostile and benign environments." *Strategic management journal* 10(1): 75-87.
- Entrialgo, M., Fernández, E., & Vázquez, C., (2001). "The effect of the organizational context on SME's entrepreneurship: some Spanish evidence". *Small Business Economics* 16(3): 223–236.
- Estavillo, V., Pérez, M., Sánchez, F., y Partida, L., (2017). Los Sistemas De Gestión y Su Orientación a la Sustentabilidad en Empresas del Sector Metal Mecánico en la Region Centro del Edo. De Coahuila México. 10(5), 18.
- Fernández, A., Alegre, J., y Chiva, R., (2012). Orientación Emprendedora, Capacidad de Aprendizaje Organizativo y Desempeño Innovador. *Journal of technology management & innovation*, 7(2), 157-170. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242012000200013>
- Novelo, A., Ojeda-Villagómez, F., Lee Kim, H., y Cedillo, E., (2017). Impacto de la Orientación Emprendedora en el Desempeño Empresarial: El caso de las empresas de Software en Yucatán, México. *FAEDPYME INTERNATIONAL REVIEW*, 5(9).
- Felgueira, T., & Gouveia, R., (2012). Entrepreneurial Orientation, Market Orientation and Performance of Teachers and Researchers in Public Higher Education Institutions. *Public Policy and Administration* 11(4) 703-718.
- Hernández, F., (2014). Orientación emprendedora de las cooperativas agroalimentarias con actividad exportadora. CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*. (80) 29-55.
- Hernández, J., Domínguez, M., y Mendoza, L., (2010). Desempeño de negocios de artesanía después del movimiento social de 2006 en Oaxaca. México. *Espiral; Estudios sobre Estado y Sociedad*, 16(48), 205–240.



- Hughes, M., & Morgan, R., (2007). Deconstructing the relationship between entrepreneurial orientation and business performance at the embryonic stage of firm growth. *Industrial Marketing Management*, 36, 651–661.
- Jiménez, J., Martínez, C., y Nieto, M., (2016). La orientación emprendedora en pequeños negocios de artesanía de México. *Nova scientia* 8(16): 475-500.
- Lumpkin, T., & Dess, G., (1996). Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking It to Performance. *The Academy of Management Review* 21(1) 135-172.
- Martins, I., & Rialp, A., (2013). Entrepreneurial orientation, environmental hostility and SME profitability: a contingency approach. *Cuadernos de Gestión* 13(2) 67-88.
- Martins, I., Rialp, A., Rialp, J., y Aliaga, R., (2015). El uso de las redes como propulsor para la orientación emprendedora y el crecimiento de la pequeña y mediana empresa. *Innovar* 25(55) 117-130.
- Martins, I., Uribe, F., y Mesa, D., (2012). Contribución de la orientación emprendedora a la rentabilidad de las pymes: Un análisis contingente considerando la función del entorno. *Ecos de Economía*, 16(35), 45-71.
- Muñoz, C., Estrada, I., & Morales, R., (2016). Achievements in Environmental Education and Urban Sustainability in Mexico. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(3), 37-51.
- Miller, D., (1983). The Correlates of Entrepreneurship in Three Types of Firms. *Management Science* 29(7) 770-791.
- Porter, M., (1979). "How competitive forces shape strategy." *Harvard Business Review*, 57: 137–145.
- Porter, M., (1980). *Competitive Strategy. Techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press, New York.
- Rauch, A., J. Wiklund, G. T. Lumpkin, & M. Frese (2009). "Entrepreneurial Orientation and Business Performance: An Assessment of Past Research and Suggestions for the Future," *Entrepreneurship Theory and Practice* 33, 761–787.



- Roxas, B., N. Ashill & D. Chadee (2017). "Effects of entrepreneurial and environmental sustainability orientations on firm performance: A study of small businesses in the Philippines." *Journal of Small Business Management* 55: 163-178.
- Roxas, B. & A. Coetzer (2012). "Institutional environment, managerial attitudes and environmental sustainability orientation of small firms." *Journal of Business Ethics* 111(4): 461-476.
- Rodríguez, D. C. (2016). *Emprendimiento sostenible, significado y dimensiones*. *Katharsis*, 21, 449. <https://doi.org/10.25057/25005731.775>
- Rodríguez A., (2009). *Nuevas perspectivas para entender el emprendimiento empresarial*. *Pensamiento y Gestión*, 26
- Ruiz, M., (2010). *Competitive strategies and firm performance: Technological capabilities' moderating roles*. University of Castilla-La Mancha. Spain *Journal of Business Research*, 63, 1273–1281.
- Sánchez, J. (2014). *Contextualización y enfoques en el estudio de comportamientos proambientales o ecológicos con miras a la perfilación del consumidor verde*. *Suma de Negocios*. 5(10), 34-39
- Schumpeter, J., (1912). *De Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung*, first edition in English (1934): *The Theory of Economic Development*, Cambridge: Harvard University Press.
- Smart, D. T. & J. S. Conant (1994). "Entrepreneurial orientation, distinctive marketing competencies and organizational performance." *Journal of Applied Business Research (JABR)* 10(3): 28-38.
- Schaltegger, S., & Wagner, M. (2011). *Sustainable Entrepreneurship and Sustainability Innovation: Categories and Interactions*. *Business Strategy and the Environment*, 237(July 2010), 222-237. doi:10.1002/bse.682
- Stevenson, H. H. and J. C. Jarillo (2007). *A paradigm of entrepreneurship: Entrepreneurial management*. *Entrepreneurship*, Springer: 155-170.
- Suárez, D. R. (2016). *Destrucción creativa... ¿del pensamiento emprendedor?* *Entrepreneur*. <https://www.entrepreneur.com/article/273767>



- Vallmitjana, P. (2014). La actividad emprendedora de los graduados IQS. Barcelona: Universitat Ramon Llull, tesis doctoral
- Venkatraman, N. Y., & Ramanujam, V., (1986). Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches. *Academy of Management Review*, 11, 801-804.
- Wach K. (2015). Entrepreneurial Orientation and Business Internationalisation Process: The Theoretical Foundations of International Entrepreneurship. *Entrepreneurial Business and Economics Review* 3(2) 9-24.
- Wolff & Pett (2006). Small firm performance: Modeling the role of product and process improvements. *Journal of Small Business Management* 44(2) 268-284.
- Yambay, B., Mauricio, J., Yambay, B., César, J., Pinoargote, M., & Elizabeth, G. (2019). La orientación al mercado y el desarrollo sustentable en los emprendimientos solidarios en el Ecuador. *Revista Espacios*, 40(37), 11.
- York, J., & Venkataraman, S. (2010). The entrepreneur–environment nexus: Uncertainty, innovation, and allocation. *Journal of Business Venturing*, 25(5), 449-463. doi:10.1016/j.jbusvent.2009.07.007



## La educación financiera, estrategia de Mpymes

Susana Sánchez Solís<sup>1</sup>; Marina Elizabeth Salazar Herrera<sup>2</sup>; Adrián de Jesús Ruiz Cuevas<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Veracruzana

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [masalazar@uv.mx](mailto:masalazar@uv.mx)

### Resumen

Al escuchar el término educación financiera, es común que las personas den por hecho que es un asunto que debe involucrar profesionales con grado de escolaridad o especialidad administrativa y económica, excluyendo no sólo el proceso de aprendizaje sino del contagio de interés al resto de la población. Esta forma de pensar en la actualidad, resulta poco cierta. La educación financiera además de ser una asignatura de los procesos educativos, es un concepto que se relaciona con la inclusión de todos los estratos de la población para su efectivo ejercicio. Aprender a administrar los recursos en cualquiera de sus presentaciones, sean bienes o capital, es una necesidad, ya que éstos están reflejados en el patrimonio de las familias, en empresas -sin importar su tamaño- en asociaciones, iglesias, hospitales, etcétera; la administración adecuada de los recursos financieros coadyuvará al cumplimiento de metas concretas y alcanzables. Sobre esa base, es objetivo de la investigación: identificar los elementos que coadyuvan al microempresario a lograr sus metas y objetivos de acuerdo al contexto socio económico que enfrenta regularmente; para ello se realizó la observación y análisis de documentos, así como una encuesta que se aplicó a microempresarios, el diseño de una entrevista dirigida a participantes del sector financieros y se espera concluir en la necesidad de educación financiera como parte integral de la cultura para microempresarios. La pertinencia de este trabajo radica en el elevado porcentaje de microempresarios que pierden su inversión al verse obligados a cerrar por razones relacionadas a sus recursos financieros.

**Palabras Claves:** educación financiera, nuevas tecnologías, modelos financieros





## Introducción

El aprendizaje de la educación financiera de manera formal, es decir, en términos cognitivos de normatividad y derecho como declaraciones, impuestos, facturas, ingresos, pueden resultar complejo en un primer acercamiento, sin embargo, durante el proceso de aprendizaje, el interesado se puede percatar que la educación financiera proporciona herramientas claves que permiten:

- optimizar los recursos financieros,
- planificar el futuro de su negocio,
- tomar mejores decisiones relacionadas a la gestión de sus ingresos,
- elegir y utilizar herramientas que mejoren su capital,
- acceder a información de asuntos económicos y financieros del país y
- comprender los movimientos financieros en el ámbito intencional.

De aquí la importancia de crear conciencia en los microempresarios acerca de cómo tomar decisiones financieras, evaluar los riesgos que implican la elección de instrumentos de deuda y los compromisos que se adquieren para proyectar el crecimiento económico en un entorno complejo, competitivo y riesgoso.

La educación financiera provee certidumbre al microempresario, a través de modelos financieros y el análisis de las herramientas adecuadas para cada negocio, proporciona un alto grado de asertividad en la gestión de los recursos.

Por otro lado, la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF) contempla dentro de sus objetivos:

- a) el fomento de la educación financiera,
- b) la relación justa entre usuarios e instituciones financieras, e
- c) incentivar el desarrollo de productos y herramientas.

En este estudio se analiza la importancia de la educación financiera para la creación y crecimiento de las microempresas en la ciudad de Veracruz y la zona conurbada de Boca del Río; el estudio que se realizó estuvo encaminado al apoyo del microempresario que actualmente carece de información, recursos e instrumentos para hacer crecer su patrimonio y que éste se refleje en su capital.

La educación financiera ha sido una necesidad en el entorno económico, en virtud de los indicadores de productividad que sugieren una escasa atención en la



planeación y gestión de recursos materiales, lo cual deriva en resultados negativos a los negocios en desarrollo. De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2019), la mayoría de los nuevos negocios no producen ganancia hasta después de un año.

### **Objetivo**

Identificar los elementos necesarios relacionados a la educación financiera con los microempresarios de la ciudad de Veracruz y la zona conurbada de Boca del Río, para coadyuvar en el éxito de sus objetivos y metas en un entorno globalizado.

### **Problema de investigación**

Una de las fuentes de información para los microempresarios son los documentos financieros y económicos que publica el Banco de México, así como las diversas instituciones bancarias, considerando además, los datos que obtienen del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2019). Parte de la información que las Micro, pequeña y mediana empresa (Mpyme) genera, contiene datos relacionados con sus flujos de efectivo, así como de sus presupuestos, y a través de modelos financieros pueden obtener el tiempo de recuperación de las inversiones, además de la rentabilidad estimada en un período de tiempo determinado. Sin embargo, en muchas ocasiones el microempresario se ve en la necesidad de recurrir a deuda que en lugar de fortalecer su estructura y apalancamiento financiero, lo debilita, trayendo como consecuencia el cierre de su pequeña empresa y usualmente dejándolo con deuda. De aquí la importancia del conocimiento de la información financiera que genera de su propia organización, cómo la puede aprovechar, a qué organismos puede recurrir, dónde encontrar orientación y apoyo dentro de su localidad.

Como primer punto se definirá de acuerdo a Dumrauf (2010) el concepto de finanzas y se cita: “Las Finanzas representan aquella rama de la ciencia económica que se ocupa de todo lo concerniente al **valor**”. (Dumrauf, 2010, p. 2). Su objetivo es maximizar la riqueza de los accionistas, maximizar el valor de la empresa. Sobre esta base, el conocimiento del valor de su pequeña empresa, apoyará las



decisiones del empresario, es decir, la educación financiera será de valor al empresario para minimizar riesgos e incertidumbre.

La pertinencia de este trabajo radica en el volumen de empresarios con empleados de 0 a 100 con necesidad de educación financiera, identificados con establecimientos en la República Mexicana según información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y de Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), al 2020 son 5, 377,635 establecimientos.

Sobre lo expuesto es que se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿cuál son los elementos que coadyuvan al microempresario para alcanzar sus metas y objetivos, de manera que pueda crecer y transformar su micro o pequeña empresa beneficiando a la vez, su entorno económico?

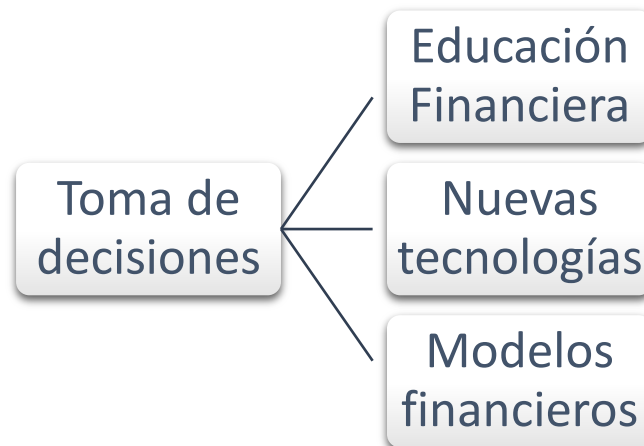
Sobre esta pregunta se desarrollaron 3 hipótesis que a continuación se exponen, con la misma idea del objetivo que comprende la educación financiera:

H<sub>1</sub>. La educación financiera constituye uno de los elementos fundamentales para que los empresarios de las Mpymes a través de la toma de decisiones, alcancen el crecimiento y solvencia deseado en sus negocios.

H<sub>2</sub>. Las nuevas tecnologías integradas en los modelos financieros, representan el apoyo necesario para que los empresarios de las Mpymes tomen las decisiones que les permita permanecer y crecer en un mercado competitivo y globalizado.

H<sub>0</sub>. La educación financiera representa uno de muchos elementos a considerar por un micro empresario para que su pequeño negocio permanezca en el mercado globalizado, sin considerar las nuevas tecnologías.

En base a las hipótesis es que se define el siguiente esquema en la Figura 1. Áreas de estudio.

**Figura 1. Áreas de estudio**

Fuente y diseño: propios

En el esquema de la Figura 1, se observa la influencia que puede ejercer sobre la toma de decisiones, la educación financiera -objeto de este trabajo-, las nuevas tecnologías que son las herramientas que apoyan la toma de decisiones, así como los diferentes modelos financieros de los cuales se auxilia el microempresario para conocer el estado de sus recursos financieros.

Una vez que las Mpymes logran alcanzar sus objetivos, tienden a cambiar y formalizar su estructura, suman elementos como:

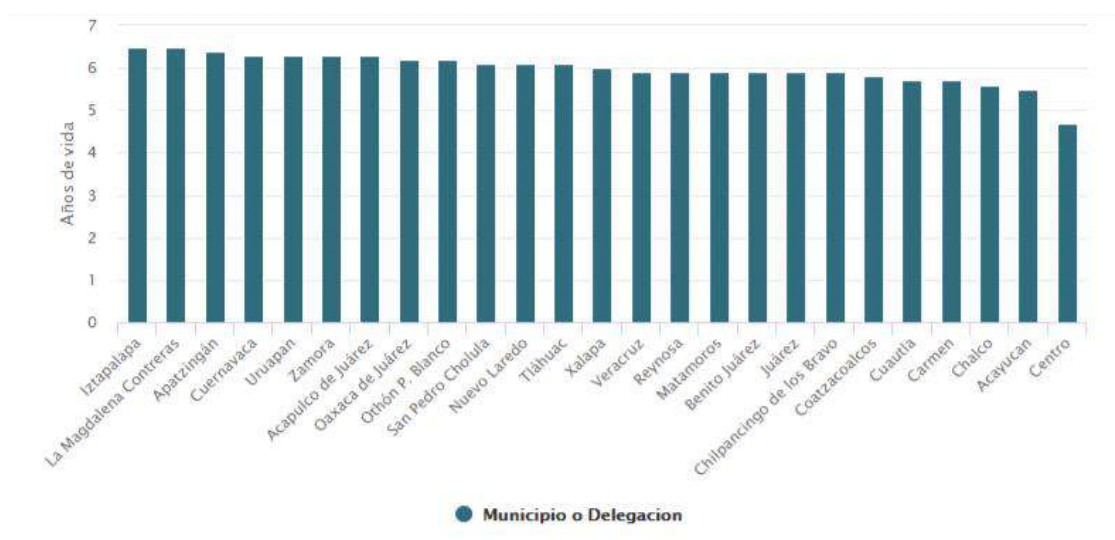
- a) la cultura organizacional,
- b) una imagen que los diferencie,
- c) formalizan relaciones con proveedores y clientes a través de convenios,
- d) y generan eventualmente fuentes de empleo.

Es decir, los beneficios que proporciona el microempresario a través de su empresa, a la sociedad son cuantiosos, de manera que apoyar con un modelo de educación financiera beneficia no sólo a la localidad donde se encuentre la microempresa, sino a la sociedad en general.

Por otro lado, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2019), la esperanza de vida de una Mpyme fluctúa entre 4.8 y 6.2 años como se muestra en la Figura 2.



**Figura 2. Esperanza de vida de las Mpymes en México**



Fuente y diseño: INEGI, 2019

En la gráfica anterior se puede observar que ninguna de las microempresas censadas llega a los 7 años, lo máximo que alcanzan es de 6.5 años, la mayor parte de las Mpymes tiene una vida entre 5 y 6 años y medio.

### **Contribución al campo.**

Los cambios en la economía son constantes y están sujetos a una diversidad de factores que no son sujetos en este estudio, sin embargo, no se puede dejar de mencionar, la cantidad de modelos financieros encaminados a dar soporte y apoyo a los microempresarios, por ejemplo, el modelo de flujo de fondos descontados.

El factor común que se detecta en las microempresas es el desconocimiento o conocimiento nulo sobre aspectos de educación financiera, la escasa difusión que existe por parte de desarrolladores de software para dar a conocer las nuevas tecnologías y plataformas donde el microempresario pueda encontrar las fuentes de financiamiento que su pequeña empresa requiere; por ejemplo, uno de los modelos de financiamiento alternativo es el crowdfunding -palabra inglesa que significa multitud de financiamiento-.

Este financiamiento le permite al microempresario obtener recursos por oferentes que buscan hacer crecer su patrimonio y aportan sus capitales a proyectos en



desarrollo. Este tipo de plataforma de financiamiento colectivo opera en México bajo las siglas AFICO -Asociación de Plataformas de Fondeo Colectivo-. Actualmente hay una variedad de plataformas provenientes de instituciones bancarias, dependientes de Banco de México, así como de particulares donde a través de las mismas apoyan una diversidad de proyectos. (Crowdfunding, 2020)

La inadecuada administración de los activos circulantes puede llevar a consecuencias irreversibles como el fracaso empresarial y cierre definitivo de microempresas que podrían ser exitosas bajo otras estrategias.

La necesidad de la educación financiera es una constante de los actores involucrados en el contexto económico-financiero, la propuesta de proyectos que involucren la capacitación del personal que se desenvuelve en las finanzas trae consigo beneficios cuantificables en las organizaciones y por ende en la sociedad, aportando al campo de las ciencias administrativas una variable de valor significativa.

### **Marco teórico**

*Educación financiera.* Los modelos educativos que se derivan de la Reforma Educativa pretenden articular los componentes del sistema, desde la gestión hasta el planteamiento curricular y pedagógico y tienen como objetivo poner al estudiante al centro de los esfuerzos. (Ruta para la Implementación del Modelo Educativo, 2017, p.14). Aunque este modelo está diseñado para la educación básica, es en esta etapa donde se fomenta y crea en el niño las competencias relacionadas a la lecto-escritura autónoma, es decir, hacer del estudiante un actor autónomo en la construcción de su conocimiento, fomentar en las nuevas generaciones el autoaprendizaje, la autocrítica y el desarrollo de competencias de manera que cuando acceda a otros niveles educativos, los estudiantes estén preparados, para desarrollar las competencias que lo vinculen con el mercado laboral de acuerdo al momento social en que se encuentren, sobre estas necesidades laborales es que emana la Sociedad del Conocimiento o de la Información como nueva orientación educativa y por lo tanto, demanda al estudiante más involucrado con su entorno



(Argudín, 2009, p.17). En la Sociedad de Información se observan las siguientes características y se cita:

La primera característica del nuevo paradigma es que la información es su materia prima; son tecnologías para actuar sobre la información, no sólo información para actuar sobre la tecnología, como era el caso en las revoluciones tecnológicas previas.

El segundo rasgo hace referencia a la capacidad de penetración de los efectos de las nuevas tecnologías. Puesto que la información es una parte integral de toda actividad humana, todos los procesos de nuestra existencia individual y colectiva están directamente moldeados (aunque sin duda no determinados) por el nuevo medio tecnológico. (Castells, 2005, p.88)

Castells (2005) comenta otras tres características relativas a las nuevas tecnologías de información, y éstas se refieren a la interconexión entre los sistemas -la forma en que se conectan a través de la red-, sobre una estructura lógica, flexible e integral, constituida por fabricantes de hardware y desarrolladores de software donde las líneas de las divisiones empresariales quedan casi eliminadas.

Por otro lado, retomando a Garay (2016) cuando cita: la OCDE (2005) define educación financiera como el proceso mediante el cual los individuos adquieren una mejor comprensión de los conceptos y productos financieros y desarrollan las habilidades necesarias para tomar decisiones informadas, evaluar riesgos y oportunidades financieras, y mejorar su bienestar (Garay, 2016, p.9). Por lo tanto, la educación financiera es la pauta educativa para mantener al microempresario bien informado de su entorno financiero y de los organismos que le puedan dar apoyo. En esta sección se expusieron autores relacionados a la educación financiera, partiendo en primer término de modelos educativos.

*Modelos Financieros.* El tiempo y el espacio se han transformado en variables como la velocidad y la interconectividad permitiendo a los usuarios, en este caso microempresarios, tener información actualizada en cada momento del día, los 7 días de la semana en forma ininterrumpida. Para maximizar el valor de su pequeña empresa, el empresario debe asumir costos, gastos e imprevistos que puede preveer a través de ciertos modelos financieros.



Los modelos financieros son representaciones plasmadas en funciones matemáticas con objetivos específicos, por ejemplo, el cálculo de la rentabilidad de activos. Cada microempresario podrá ejercitar los modelos de acuerdo a su necesidad, de aquí la importancia de ofrecer una educación financiera a los empresarios de Mpymes.

Ahora bien, la educación financiera del microempresario puede contener:

- a. los conceptos básicos de su patrimonio, sus activos y sus deudas, o sólo sus ingresos y gastos,
- b. los principales índices financieros como el de liquidez, rentabilidad y endeudamiento,
- c. la planeación de sus compromisos a través del flujo de efectivo y
- d. los reportes básicos de Estados Financieros. Esta información le proporciona al pequeño empresario un panorama más real de la situación de su pequeña empresa.

Otro concepto que involucra los modelos financieros es el dinero.

El dinero es constantemente reformado y redefinido a través de diferentes redes de relaciones sociales. Zelizer (2011) subraya este aspecto cultural del dinero para rebatir la difundida opinión de que el dinero es un instrumento anónimo e impersonal que destruye los lazos sociales y argumenta que las personas no son pasivas cuando usan el dinero, sino que se apropian transformándolo, rehaciéndolo y clasificándolo. Para Zelizer (2011) el dinero es, en cierto sentido, como el lenguaje o el vestido: un medio por el cual las personas le dan significado a su vida y hacen distinciones en sus interacciones.

De acuerdo a King (2006) la importancia del dinero yace en que es una institución social que da una solución al problema de la falta de confianza.

Debido a que todos confían en el dinero, acuerdan tomarlo a cambio de bienes y servicios y puede llegar a ser universalmente aceptado como medio de cambio.

*Nuevas tecnologías.* Los cambios que se han generado producto de las nuevas tecnologías llevan consigo un cambio en los organismos reguladores de la economía y finanzas, es decir, de las instituciones como el Banco de México y la banca múltiple, así como de los diferentes sectores productivos y se cita: “El cambio





tecnológico y el cambio institucional son las claves básicas de la evolución social y económica y ambos presentan las características de la vía de la dependencia...el ingrediente esencial de ambos son los resultados favorables crecientes. “ (North, 2012, p. 135)

De acuerdo a Hidalgo, León & Pavón (2014) se cita: Desde el punto de vista etimológico, la palabra tecnología deriva de la composición de dos palabras griegas: tecnos, que significa “arte” o “artesanía”, y logos, que significa “habla” o “discurso”. Conjuntamente discurso sobre las artes. Cuando el término se volvió a emplear en el siglo XVII en Inglaterra, se refirió fundamentalmente a las artes aplicadas, y esa acepción se ha mantenido hasta el momento actual.

Centrándose en una definición comúnmente aceptada, es preciso comenzar con el concepto de Técnica. El diccionario Maria Moliner define técnica como todo lo relacionado con la aplicación de la ciencia a la obtención de objetos o resultados prácticos. (Hidalgo, León & Pavón, 2014, p.23)

Existen numerosas definiciones de tecnología y su evolución ha provisto de un sinnúmero de herramientas de manera que para enmarcar la definición de nuevas tecnologías se reconocen todas aquellas que han surgido a partir de un cierto momento y se reinventan en cada modelo que surge; las nuevas tecnologías han venido a permear el desempeño en las empresas, constituyen una herramienta de gran valor, han modificado los usos y costumbres de la sociedad, y han eliminado las barreras de tiempo y velocidad como se ya se mencionado.

En este contexto, toda vez que el estudiante curse sus estudios profesionales buscará la educación financiera como un complemento a su mapa curricular, de aquí que, resulta importante al empresario la construcción del conocimiento encaminado a las finanzas.

Desde hace algunos años, la educación es centrada en el estudiante y está basada en competencias como nueva orientación educativa que pretende dar respuestas a la Sociedad del conocimiento o de la información;



## Metodología

De conformidad con cifras del INEGI (2019), actualmente en México contamos con un índice del 50 % de la población que no sabe administrar y manejar correctamente el dinero que ingresa a sus bolsillos, esto se debe a que no cuentan con un conocimiento sobre todo lo que implica el dinero, por ejemplo, qué es el dinero, cómo se administra, cuál es su valor y sus formas, etc. Los conceptos de modelos y educación financiera, le pueden proporcionar al empresario las habilidades necesarias para la toma de decisiones.

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo, se llevó a cabo la observación y se partió de un supuesto básico que fue la ausencia de la educación financiera en los microempresarios; así mismo, se desarrolló lo siguiente:

- se recolectó la información a través de un portal de internet,
- se evaluaron experiencias de microempresarios y
- se desarrolló interacción entre grupos a través del ejercicio de discusión en foros.

El alcance es descriptivo dadas las características y los perfiles de los actores.

Las entrevistas se realizaron a través de un foro virtual con 15 participantes identificados previamente, donde se hacía una pregunta y cada participante daba su respuesta. De los 15 sólo una era mujer. La invitación se hizo a través del levantamiento de participantes que se establecen en los corredores de los principales centros comerciales como El Dorado de Boca del Río y Plaza Mocambo en Veracruz.

Las respuestas resumidas se concentran en los siguientes renglones:

- los entrevistados aportan su pequeño capital para satisfacer una necesidad social que les genere una ganancia,
- su emprendimiento no es sobre cuestiones innovadoras sino en general prefieren algo que está establecido o que regularmente ya es aceptado, es decir, ya existe,
- son adultos jóvenes entre 30 y 45 años y
- carecen de estudios de especialidad o algún posgrado, pero sí tienen licenciaturas,



- tienen familia que depende de ellos.
- tienen necesidad de información financiera para hacer crecer sus negocios.

Por otro lado, se realizó una encuesta con datos cuantificables a 26 microempresarios de Veracruz y Boca del Río, con el fin de analizar a grandes rasgos los conocimientos que tienen los encuestados sobre educación financiera, sus métodos de ahorro e incluso las instituciones que son de su preferencia para hacerlo posible y mantenerlo.

El cuestionario fue conformado por 14 preguntas que hacen referencia al ahorro, inversión e instituciones financieras.

El cuestionario se transcribió en la plataforma Google Forms y se aplicó en línea desde el mes de Noviembre del año 2019.

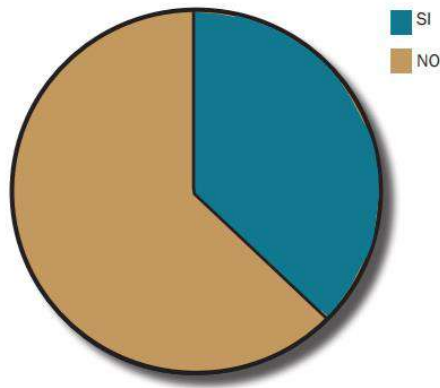
### **Análisis de resultados**

Las preguntas estuvieron encaminadas al propietario de la empresa, donde más del 60% fue respondida por ellos mismos, los propietarios. En la pregunta 2 se cuestiona si conocen las labores de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF), donde la mayoría contestó que sí; como parte de la información relacionada, se encontró que el Índice de Capacidades Financieras de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y el Instituto Nacional Empresarial (INFE) calificó a México como el país número 11 dentro de la encuesta a 14 países y encontró que solo el 36% de los adultos no tienden a “vivir al día” en México, mientras que 64% sí lo hacen. Esta pregunta se elaboró para conocer si los mexicanos administran su ingreso para destinarlo a la familia, es decir, elaboran un presupuesto y de acuerdo a él, administran su ingreso destinándolo a los gastos que le permitan vivir hasta la siguiente percepción de dinero, como un ciclo. Sin embargo, se encontró que el ingreso no es fijo, es decir, el microempresario no puede desarrollar un aproximado fijo porque es variable lo que recibe.

En la siguiente Figura 3 se puede observar cuál es la población que lleva el control de su presupuesto.



**Figura 3 Población Mexicana que lleva el control de su presupuesto.**



Fuente y diseño: INEGI (2015)

De acuerdo al INEGI la población es de 18 a 70 años y se puede observar que más del 60 % no lleva el control de su presupuesto.

Así mismo, el instrumento que mide variables relacionadas con la inclusión financiera en México es la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF). Desde el año 2009, ya se publicaba el Reporte de Inclusión Financiera por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV); sin embargo, este reporte sólo captaba la perspectiva de la oferta de servicios financieros y no la de la población usuaria. Por ello, a partir de 2012 se ha realizado el levantamiento de la ENIF para conocer sobre gasto, ahorro, retiro, remesas, entre otros temas financieros en México (INEGI, 2015).

Al principio de este trabajo se planteó la necesidad de lograr la educación financiera para microempresarios a través de recomendaciones, producto de encuestas, observación analítica y estudio documental, de ahí se elaboraron las siguientes recomendaciones:

- Los temas y actividades para lograr una educación financiera deben ser de interés general, no sólo para microempresarios que están en el desarrollo y mantenimiento de su empresa, sino términos que van desde declaraciones, impuestos, facturas, ingresos, etc.



- La educación financiera no es solamente una materia relacionada en sí misma, sino que, se relaciona con el elemento humano, esto es, con la inclusión de todos los estratos de la población para su efectivo ejercicio.
- Promover la importancia del ahorro desde infantes, para que, a la larga, sea un hábito en la persona.
- Impulsar el desarrollo de habilidades que nos permitan una mejor toma de decisiones; que deriva en un mayor bienestar económico general, a través de la obtención de educación financiera.
- Fomentar desde iniciativas académicas el interés de los alumnos por conocer temas de educación financiera.
- Fomentar en proyectos, la investigación sobre temas alusivos a la educación financiera en México; principalmente en Veracruz – Boca del Río.
- Impulsar una cultura en Veracruz – Boca del Río del cuidado de las finanzas individuales, en grupo y en microempresas, a través de actividades públicas que desarrollen dicho tema.
- Facilitar el acceso a bibliografía formal sobre el tema, traduciendo bibliografía en otros idiomas al idioma español.

## **Conclusiones**

Aunque el término educación financiera, es común para las personas, no debe darse por hecho que sea exclusivo para los profesionales con grado de escolaridad o especialidad administrativa y económica; las actividades y temas sobre las finanzas son para todos. El hecho de aprender a administrar los bienes y el dinero que como emprendedor o micro empresario posea, es importante por el impacto social que representa; entre mejores resultados obtengan las Mpymes, mejor economía habrá. En este trabajo de investigación se analizó la importancia que tiene la educación financiera para la creación y crecimiento de las microempresas en Veracruz– Boca del Río, teniendo como objetivo que las finanzas en México se incrementen a través de la mejora continua del manejo de finanzas personales; en cada uno de los habitantes, pero en especial de los microempresarios en la zona conurbada Veracruz - Boca del Río.



De las hipótesis planteadas se puede concluir que:

- 1) De la Hipótesis<sub>1</sub> se concluye que la educación financiera es fundamental para el desarrollo de las Mpymes, puede proveer los conocimientos necesarios a través de modelos financieros de acuerdo a cada necesidad específica, sea liquidez, solvencia o apalancamiento. La educación financiera le dará al microempresario las herramientas necesarias para la adecuada toma de decisiones.
- 2) De la Hipótesis<sub>2</sub>. Las nuevas tecnologías constituyen la herramienta que puede acompañar al microempresario para hacer crecer su empresa; la diversidad y bajo costo que actualmente tiene la tecnología suministra de información relevante al momento de acuerdo a las necesidades del microempresario. La enorme cantidad de portales donde el empresario puede conocer a proveedores, instituciones de la banca, gubernamentales y productos son de enorme beneficio para él.
- 3) De la Hipótesis<sub>0</sub>. Sin la educación financiera ni las nuevas tecnologías, el microempresario tendría resultados adversos, sin saber que hay en el mercado, qué productos existen y son de su competencia, qué instituciones bancarias lo pueden apoyar, qué herramientas puede utilizar, cuál es el mínimo de ingreso que debe tener para afrontar sus gastos mensuales y hasta qué gastos puede efectuar.

Otros resultados de la investigación son:

- La educación financiera en la zona conurbana Veracruz- Boca del Río se ve reflejada en microempresarios capacitados, la mayoría de los empresarios son jóvenes de menos de 45 años.
- Los entrevistados y encuestados tienen claras sus metas, son conscientes de sus ingresos, aprendieron a hacer presupuestos y cumplirlos, identifican sus ingresos y gastos, conocen sus obligaciones fiscales y posibles ayudas o apoyos financieros, y se mantienen informados de las convocatorias municipales de emprendimiento.

Hablar de educación financiera, y mejor aún, trabajar en ella, es una excelente opción para mejorar las finanzas personales de los empresarios de Mpymes, ya que



elimina gastos innecesarios, incrementa las inversiones, emprende nuevos negocios y disminuye las condiciones de pobreza en el país.

### **Implicaciones**

La educación financiera es la base cognitiva para los negocios de éxito, incluir en la cultura del mexicano este aprendizaje puede llevar a tener una sociedad más progresista, que aprenda a cuidar sus recursos y administrarlos; una parte importante está encaminada al apoyo del gobierno municipal -en este caso- a través de programas de alfabetización financiera, porque lleva al mantenimiento y florecimiento de Mpymes, a la generación de empleos y estabilidad económica en la región.

### **Referencias bibliográficas.**

- Argudín, Yolanda (2009). Educación Basada en competencias. CDMX, México. Trillas
- Castells, Manuel (2005). La era de la información. CDMX, México. Siglo XXI editores. Vol. 1.
- Dumrauf, Guillermo (2010). Finanzas corporativas. Un enfoque latinoamericano. México. Alfaomega Grupo Editor S.A. de C.V.
- Hidalgo, Antonio, León, Gonzalo & Pavón, Julián (2014). La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones. Alcalá, España. Ediciones Pirámide.
- North, Douglass (2012). Instituciones, cambio institucional y desempeño económico. México. Fondo de Cultura Económica.
- Zelizer, V. (2011). El significado social del dinero. Buenos Aires, Argentina. Fondo de Cultura Económica.
- Ruta para la Implementación del Modelo Educativo (2017). Secretaría de Educación Pública. México.

### **Referencias virtuales**

- CONDUSEF. (2020). *gobierno Federal*. Obtenido de Comisión Nacional para la Protección y defensa de los usuarios y servicios financieros: Recuperado el 10 de enero del 2020 <https://www.gob.mx/condusef>



- Crowdfunding (2020). Crowdfunding de México. Recuperado el 17 de febrero de 2020 <http://www.crowdfundingmexico.mx/que-es-el-crowdfunding.html>
- Cruz, E. B. (2018). *Scielo*. Obtenido de Educación financiera en los niños: una evidencia empírica: Recuperado el 1 de febrero de 2020 [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2018000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2018000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Denegri, M., Del Valle, C., Gonzalez , y., Etchebarne, S., Sepulveda, J., & Sandoval, D. (2014). *Estudios pedagógicos*. Obtenido de Redalyc.org. Recuperado el 3 de enero de 2020 <https://www.redalyc.org/pdf/1735/173531772005.pdf>
- García , N., Grifoni, A., Lopez, J., & Mejía, D. (2013). *Políticas públicas y transformación productiva*. Obtenido de La educación financiera en América Latina y el Caribe: Recuperado el 28 de diciembre de 2019 [https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/OECD\\_CAF\\_Financial\\_Education\\_Latin\\_AmericaES.pdf](https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/OECD_CAF_Financial_Education_Latin_AmericaES.pdf)
- Garay, Gonzalo (2016) Índice de alfabetismo financiero, la cultura y la educación financiera. Revista Perspectiva. Portal de Scielo. Recuperado el 15 de diciembre de 2019 [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1994-37332016000100003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1994-37332016000100003&script=sci_arttext)
- King. (2006). *Revista de economía institucional*. Obtenido de Redalyc.org: <https://www.redalyc.org/pdf/419/41943054015.pdf>
- Raccanello, K., & Herrera, E. G. (2014). *Redalyc.org*. Obtenido de Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México): Recuperado el 1 de noviembre de 2019 <https://www.redalyc.org/pdf/270/27031268005.pdf>
- Rivera, B. O., & Bernal, D. D. (2018). *La importancia de la educación financiera en la toma de decisiones de endeudamiento. Estudio de una sucursal de "Mi Banco" en México*. (Scielo) Recuperado el 15 de enero de 2020, de Revista Perspectivas Versión on-linea 1994-3733: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1994-37332018000100006&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1994-37332018000100006&script=sci_abstract)





## **Modelo de predicción de regresión múltiple para identificar las capacidades tecnológicas que influyen en la Competitividad de las MYPES de Tepic y Xalisco, Nayarit, México.**

Miriam Fabiola González Cobian <sup>1</sup>; Silvia Ledesma Hernández <sup>2</sup>; Mónica Sánchez González<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Tecnológica de Nayarit

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: mfgcobian@hotmail.com

### **Resumen**

Propuesta de un modelo de regresión múltiple, para identificar las capacidades tecnológicas que influyen en la Competitividad de las MYPES de los municipios de Tepic y Xalisco del estado de Nayarit, México realizado durante el año 2018. El estudio tiene un enfoque cuantitativo, exploratorio y transversal, se utilizó un modelo de regresión múltiple de dos variables: acciones dirigidas a los productos que satisfagan las necesidades específicas de los clientes, y usar tecnología en los procesos productivos, este modelo es para las organizaciones que aún no son competitivas en el mercado internacional, enfocando sus estrategias hacia capacidades tecnológicas, los hallazgos muestran que las dos dimensiones: a) desarrollo innovación de proceso con una  $r^2$  de 10.3%, y b) desarrollo innovación de productos con una  $r^2$  de 4.9% integrantes de la variable de proveedores especializados son las que influyen en mayor medida en el modelo, es decir impulsan a la empresa a ser competitiva en ámbitos externos.

**Palabras clave:** Capacidades tecnológicas, Competitividad, MYPES

### **Introducción**

Los seres humanos se desarrollan en una sociedad compuesta por organizaciones, de origen la pareja que decide concebir un hijo, las familias que se forman, donde asisten a la escuela, en general el mundo es una sociedad institucionalizada compuesta por organizaciones. En este sentido Daft (2009, p.10) las define como “entidades sociales que están dirigidas por metas, están diseñadas como sistemas



de actividad deliberadamente coordinada y estructurada y están vinculadas con el entorno”, además señala que las personas y las relaciones interpersonales son un elemento clave para las organizaciones y el logro de sus metas. (Robbins & Coulter, 2010, p. 14). El comportamiento de las organizaciones se orienta hacia ciertas metas que los miembros del grupo conocen de alguna manera.

Las organizaciones buscan desarrollar una ventaja competitiva que les permita participar en el mercado, siendo productivos, generando utilidades y con esto impulsando el empleo y el desarrollo económico local y regional. La creación de ventajas competitivas para un crecimiento industrial sostenido, se presenta a través de la vinculación de factores y actividades como las estrategias empresariales y la estructura del rival, la existencia o inexistencia de estructuras de apoyo, las condiciones de los factores de mano de obra calificada, infraestructura adecuada y las condiciones de la demanda CEPAL (2001, p. 14).

Las nuevas tecnologías se han vuelto accesibles y esto conlleva al uso intensivo de información, lo que las empresas aprovechan para concentrarse en las acciones que potencializan sus fortalezas y trabajan de forma externa las acciones poco rentables. En consecuencia, las empresas para mantenerse competitivas deben acumular continuamente capacidades, y en particular capacidades tecnológicas para introducir innovaciones en procesos y productos que le permitan aumentar su productividad y su diferenciación, para construir ventajas competitivas y ganar posición competitiva frente a sus competidores, en este sentido, para esta investigación se considerará a una organización competitiva, a aquella que está realizando exportaciones, como resultado de la aplicación de diversas estrategias competitivas. La investigación tiene como objetivo estimar un modelo de predicción de regresión múltiple, para identificar las capacidades tecnológicas (variables independientes) que influyen en la Competitividad de las MYPES de los municipios de Tepic y Xalisco del estado de Nayarit, México (variable dependiente).

### **Marco teórico**

La investigación se realiza en el estado de Nayarit el cual tiene 20 municipios, en los cuales el 35 % de la población vive en el de Tepic, que además es donde se



encuentra la capital del estado que lleva el mismo nombre. En el año 2012, 62 de cada 100 personas de 14 años y más en Nayarit (37 hombres y 25 mujeres) eran económicamente activas (533 451), de las cuales 59 de cada 100 estaban ocupadas; 65% de las personas ocupadas trabajaba en el comercio y los servicios; 19%, en el sector agropecuario, de silvicultura o minería y 16%, en la industria; por el contrario, a este dato 321, 117 personas no económicamente activas. Con respecto al Producto Interno Bruto (PIB), el 0.65% nacional se genera en la entidad, por 80,124 millones de pesos (a precios constantes), por lo que ocupa el 30° lugar nacional, según datos de 2011 (INEGI, 2013). En este sentido Velázquez y Salgado (2016), resaltan que México no ha tenido un crecimiento en los últimos veinte años, con un estancamiento en el PIB DEL 2.2%, impactando en que no se ha mejorado el nivel de vida de las personas, así como un país de baja inversión en ciencia y tecnología.

Las organizaciones utilizan conocimientos y técnicas para la consecución de sus tareas, para lo cual los recursos humanos son esenciales para su logro, de ahí la relevancia para comprender los tipos de organización y la administración que se ejerce dentro de ellas (Kast & Rozensweig, 2004, p. 7). Para esta investigación los tipos de organizaciones que se estudian son las empresas, Benavides menciona que “Las empresas pueden ser, desde el punto de vista jurídico, propiedad de un solo individuo, o de varios asociados, pueden ser también sociedades civiles o mercantiles; las primeras son aquellas que tienen un carácter que no es preponderantemente económico, mientras que las segundas tienen como fin fundamental el lucro” (2004, p. 7)

Existe relevancia en las organizaciones en el logro de objetivos, y metas, a través de incrementar la eficiencia y la eficacia, en este sentido existe un énfasis en la Tecnología, donde el administrador de una organización, al emplearla puede obtener la máxima eficiencia posible. Taylor se preocupó en su época por la tecnología, sin embargo, hoy en día ha evolucionado la automatización, mecanización de los procesos, con la incursión de la cibernética, la computación y la robótica. La aplicación de la tecnología es con un enfoque similar a los elementos del administrador (Prevenir, Organizar, Mandar, Coordinar, Controlar) en el sentido



que son aplicables a las seis funciones, además resalta que estos elementos son aplicables en cada una de las seis funciones básicas de la empresa.

Las organizaciones como ya se ha mencionado, buscan el logro de sus objetivos y o metas, y el personal busca alcanzarlo y se empata a ellos, a través de una estructura organizacional aplicada con funciones técnicas, comerciales, financieras, de seguridad, contables y administrativas. En este sentido surge el término de competitividad, concepto que es expuesto por Guerrero (2018, p.6) en dos sentidos, el primero como aptitud o capacidad competitiva y el segundo como estado competitivo:

1) La competitividad como **aptitud o capacidad competitiva** es una cualidad subjetiva, y tiene que consistir por tanto en ciertos poderes o capacidades de los que gozan ciertos sujetos, que estarán más o menos dotados según los casos; estos sujetos son primariamente las empresas o unidades individuales de capital, y su aptitud puede resumirse en una capacidad de afrontar con éxito la batalla competitiva.

2) Mientras que la competitividad como *estado competitivo* es la situación o relación objetiva en la que se encuentran los sujetos competidores, o la batalla competitiva misma llevada a cabo por estos sujetos rivales, con independencia de que algunos de ellos estén mejor (o peor) dotados para la misma. En este segundo sentido, competitividad es por tanto sinónimo de competencia, y son las economías o países capitalistas o de mercado los que de forma objetiva están en condiciones competitivas, con independencia de que sus empresas sean muy o poco competitivas en el primer sentido del término.

Vista la competitividad bajo el enfoque de la organización – empresa y el entorno donde se encuentran estas, la OCDE define la competitividad de una economía como “el grado en que, bajo condiciones de libre mercado, puede producir bienes y servicios que superen el examen de la competencia internacional y que simultáneamente permitan mantener el crecimiento sostenido de la renta nacional”. En este sentido la misma organización resalta que la posición competitiva de los países depende de la competitividad de sus empresas, que son las que tienen la capacidad para ofrecer bienes y servicios. Su competitividad está determinada por



su capacidad de formular estrategias inteligentes, de dotarse de estructuras organizativas adecuadas, de desarrollar productos y mejorarlos y de definir y aplicar procesos eficaces (García, 2007, p. 2).

En este sentido es relevante para esta investigación considerar la competitividad desde el punto de vista de la capacidad que tienen las organizaciones para comercializar sus productos al exterior, la exportación funciona como “hito” fundamental para el desarrollo general de la empresa, impulsando a su vez prácticas innovadoras en producto, proceso y gestión que luego retroalimentaron la competitividad externa (BID, 2008, p.42). En las firmas exitosas esto se manifiesta en la importancia diferencial que tiene el cumplimiento con requerimientos de clientes extranjeros, tanto en productos como en procesos.

Asimismo, se diferencian de las no exitosas en la importancia relativa significativamente mayor de la reducción de los costos laborales y energéticos (como resultado de las innovaciones), es decir, de incrementos de productividad derivados de la innovación que resultan necesarios para su competitividad y desempeño exportador (BID, 2008, p.47). En este sentido el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) expone argumentos en relación a las Micro y Pequeñas Empresas (PYMES), y la relevancia de la innovación, como elemento para ser competitivo teniendo impacto en las exportaciones, dado que al promover la innovación en las PYMES no sólo se fortalece la competitividad de las empresas aumentando así sus posibilidades de insertarse en mercados externos, sino que también redundan en mayores impactos sociales positivos. Asimismo, esto también da argumentos para aquellos que buscan promover las exportaciones, debido a que los exportadores con mercados diversificados y que logran mantener su presencia externa en el tiempo también generan impactos sociales positivos mayores (BID, 2008, p.98).

En relación a las diversas estrategias competitivas, Porter afirma que la formulación de una estrategia competitiva consiste esencialmente en relacionar una empresa con su ambiente. Aunque el ambiente relevante es muy amplio –abarca fuerzas sociales y económicas-, su aspecto fundamental es la industria o industrias donde ella compete. Las empresas son las que compiten entre sí, no los países o naciones



que las albergan (Porter, 2005, pág. 19). La meta de la estrategia competitiva de una unidad de negocios consiste en encontrar una posición en el sector industrial donde pueda defenderse mejor en contra de estas fuerzas o influir en ellas para sacarles provecho.

La estrategia competitiva consiste en tomar acciones defensivas u ofensivas para establecer una posición defendible en una industria, para afrontar eficazmente las cinco fuerzas competitivas y con ello conseguir un excelente rendimiento sobre la inversión para la compañía, es decir la organización a través de la estrategia competitiva busca aprovechar al máximo el valor de las capacidades que las distinguen de sus rivales, para lo cual es un aspecto central de estas estrategias, analizar al competidor. (Porter, 2005, pág. 51). El cambio tecnológico es uno de los principales factores de la competencia. Desempeña un papel de primer orden en el cambio estructural, lo mismo que en la creación de nuevas industrias.

Las empresas competitivas emergen de la interacción de capacidades físicas, económicas, sociales, institucionales, científicas y tecnológicas. De lo anterior surge una malla de interacciones de capacidades empresariales, institucionales, científicas y tecnológicas, distribuida en el sector productivo, en instituciones educativas y de desarrollo tecnológico, en instituciones intermediarias y de apoyo y en la administración pública; en este contexto Tapias (2005, pág.4) resalta que la competencia económica "...ya no está basada únicamente en la dotación de recursos naturales y acumulación de los factores clásicos de producción, sino sustentada de manera creciente en la creación y explotación económica del conocimiento, resulta fundamental identificar y analizar los factores y procesos determinantes de la capacidad de competencia de empresas, regiones y economías nacionales."

Hernández (2017) describe a las capacidades tecnológicas como la forma en que las empresas identifican adoptan, usan, dominan, modifican y/o crean tecnologías y hacen uso de conocimiento nuevo o existente para la elaboración de nuevos productos y mejora en productos y procesos; además que logran un impacto en el manejo efectivo de la tecnología a través del uso, generación y absorción de conocimiento y aprendizaje, teniendo también un impacto en mejoras en la



capacidad de gestión, métodos de producción y desempeño organizacional. Por su parte, Katz (2002) resalta que de la gama de tareas científico – tecnológicas que se involucran en el desarrollo de capacidades tecnológicas, las de mejora de productos, procesos y tecnologías de organización de la producción, corresponden al fragmento de esfuerzos tecnológicos de menor sofisticación técnica pese a que involucran numerosas formas de aprendizaje asociadas a la ingeniería inversa y a la mejora de productos, procesos de organización (administración y de la producción). Según Schumpeter (1989), Katz (2015) y Torres (2016) citados por Hernández (2017) para el logro de las capacidades tecnológicas las empresas necesitan actividades de inversión y producción en equipos, infraestructura, bienes de capital, recursos humanos calificados y conocimiento codificado mediante patentes y manuales, entre otros. Carvajal (2010, pág. 11) sostiene que la capacidad no es dispensada desde afuera del individuo o la comunidad. Por analogía, este razonamiento es aplicable a las capacidades tecnológicas, estas no se logran externamente, implican un proceso interno, no basta con adquirir información y comprar tecnología, se han de hacer cosas para poder obtener la capacidad. Esto implica procesos de aprendizaje no sólo formal sino, de aprender haciendo. En las empresas u organizaciones el aprendizaje es esencial para la construcción de capacidades tecnológicas, se entiende como la forma en que crean o aumentan su capacidad de gestión y manejo de la tecnología. Por lo tanto, el aprendizaje es la habilidad para acumular conocimiento, que al mismo tiempo ayuda al uso y empleo de mayor aprendizaje, necesario para la creación y el fortalecimiento de capacidades tecnológicas (Hernández, 2017). Estos autores definen cinco características para las capacidades tecnológicas: Aprendizaje Formal e Informal, Presentación de Componente Cognitivo, son Dinámicas, El carácter acumulativo y la última ser internas; con respecto a esta quinta, la de ser internas, las capacidades surgen de las personas, las organizaciones empresariales y de las comunidades; las capacidades tecnológicas no pueden ser implantadas desde afuera, son parte del esfuerzo propio de una comunidad o país, por lo que requieren ser estimuladas, debe haber un deseo o contexto favorable para su desenvolvimiento. (Carvajal, 2010).



Las funciones básicas que están directamente involucradas con la producción rutinaria de la organización, es la operatividad que permite la producción de bienes y servicios; las funciones de apoyo se relacionan directamente con la capacidad de Innovación; las empresas innovadoras extraen conocimiento de eventos externos y lo integran a sus propias rutinas y procesos de aprendizaje, es decir a las funciones básicas. Haque, Bell, Dahlman, Lall y Pavitt (1995), definen las actividades básicas de producción (aquellas que implican la organización de procesos de producción), como operaciones de procesos, mantenimiento básico de instalaciones, mejora de la eficiencia a partir de la experiencia en tareas; centradas en el producto, como la documentación y ejecución de especificaciones de diseño, control de calidad, procedimientos para mantener estándares.

Para que las empresas tengan acceso a las Capacidades Tecnológicas, Kutz (2007) citado por Hernández (2017), indica que hay cuatro aspectos que influyen, los cuales son: el tamaño de las empresas, acceso a las competencias del mercado, la capacidad de organización y de gestión en las empresas, capacidad de cambio en las estructuras para absorber nuevos métodos y tecnologías. Por lo antes mencionado, es fundamental identificar las Capacidades Tecnológicas en distintos escenarios o tipos de empresas, Bell y Pavitt (1995) citados por Hernández (2017) hacen una propuesta de cinco categorías de tipo de empresas, partiendo desde el supuesto que Capacidades Tecnológicas es igual a Acumulación de Tecnología y Aprendizaje Tecnológico, lo cual se muestra en la tabla 1. Proponiendo hacer el estudio a través de las capacidades tecnológicas por tipo de empresa.

**Tabla 1. Capacidades Tecnológicas de acuerdo a tipo de empresa**

<b>Empresa</b>	<b>Posibilidades de cambio Técnico</b>	<b>Construcción de capacidades tecnológicas</b>
Dominadas por el proveedor	Proviene de los proveedores de máquinas y de otros insumos de producción.	Surge de mejorar y manipular los métodos de producción.
Intensivas en escala	Las fuentes son: el diseño, la ingeniería de producción, la experiencia operativa y los proveedores de equipos.	Proviene de las mejoras en procesos y productos y se generan por el diseño la operación y creación de complejos sistemas de producción.
Intensivas en Información		Capacidad de diseñar, construir, operar y mejorar sistemas de almacenamiento y procesamiento de la información.





Basadas en la Ciencia		Actividades de Investigación y Desarrollo (I+D)
De proveedores especializados		Diseño, construcción y uso de los insumos de producción como las máquinas, componentes, instrumentos y Software.

Fuente: Elaboración propia, con base en Haque et al. (1995).

## Metodología

Esta investigación se realizó desde un enfoque cuantitativo, exploratorio, de corte transversal (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). La investigación tiene como objetivo estimar un modelo de predicción de regresión múltiple, para identificar las capacidades tecnológicas (variables independientes) que influyen en la Competitividad de las MYPES de los municipios de Tepic y Xalisco del estado de Nayarit, México (Variable Dependiente). Los datos que se toman para generar el modelo, forman parte de la base de datos de una investigación realizada por la Red Latinoamericana de Administración y Negocios (RELAyN) en MYPES de México, Colombia, Ecuador y Argentina del año 2018.

El método de muestreo utilizado fue el no probabilístico por conveniencia; es decir, que las empresas participantes fueron seleccionadas por accesibilidad y proximidad (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Las MYPES, a las que se les aplica el instrumento pertenecen a los municipios de Tepic y Xalisco, Nayarit y debieron de tener de 2 y hasta 50 trabajadores para poder formar parte del estudio. La persona que contesta, tiene la característica de ser el director o gerente, quien toma decisiones en la empresa, tiene conocimiento de las operaciones que se realizan en la unidad económica, “se centralizan las funciones y la toma de decisiones” (García, Pereyra, y Canto, 2018, p. 68), para esta investigación se logra aplicar 410 instrumentos a igual número de directivos de MYPES.

Para la recolección de información para este trabajo de investigación, durante los meses de febrero y marzo del año 2018, 97 estudiantes de la carrera de Administración en la Universidad Tecnológica de Nayarit, junto con 4 docentes del cuerpo académico de la misma carrera, aplicaron el instrumento que se encuentra en Delgado de los Santos, 2018, cuestionario estructurado en escala Likert de 5 posiciones, donde (5) muy de acuerdo, (4) de acuerdo, (3) en desacuerdo, (2) muy



en desacuerdo, (1) No sé/No aplica. Para evaluar la fiabilidad, se utiliza el Alfa de Cronbach para el instrumento el cual fue de 0.974 como es un resultado superior a 0.70 se considera confiable (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999, p. 105), es importante mencionar que para esta investigación se basa en el análisis de una sección de siete ítems del instrumento antes mencionado: 24b, 30a, 30d, 45e, 29c, 29d, 29e (ver tabla 2)

En Nayarit existen 56,977 MYPES que representan el 98.7% de las cuales 25,220 (44.3%) se ubican en los municipios de Tepic y Xalisco (INEGI, 2016), zona donde predominan las empresas de servicios (50.7%), seguidas de las comerciales (39.8%) y en menor proporción las industriales (9.4%), de las unidades económicas que existen en el Estado los municipios de Tepic y Xalisco tienen respectivamente 22,577 y 2,208 las cuales por sí solas proporcionan empleo a 126,064 personas (INEGI, 2014).

**Tabla 2. Derivación variable Dependiente e Independientes en relación a Capacidades Tecnológicas por tipo de empresa**

Y= Variable Dependiente. Competitividad de las PYMES de Tepic y Xalisco, Nayarit. <b>Organización competitiva, a aquella que está realizando exportaciones, como resultado de la aplicación de diversas estrategias competitivas. (BID, 2008)</b>			
Variables Independientes = Capacidades Tecnológicas	Indicadores	Preguntas	Número de Reactivo
Dominadas por el proveedor	X <sub>1</sub> Proveedores - Calidad	Lo más importante para mí en un proveedor es la calidad de su producto o servicio.	24 b
Intensivas en escala	X <sub>2</sub> Calidad productos/Servicios	Me enfoco mucho en la calidad de mis productos o servicios.	30 a



	X <sub>3</sub> Productos - Satisfacción Clientes	Me enfoco mucho en adaptar mis productos o servicios para satisfacer a cada cliente.	30 d
Intensivas en Información	X <sub>4</sub> Uso de Tecnología en proceso productivo	Uso maquinaria o software especializado para producir productos o realizar los servicios.	45 e
Basadas en la Ciencia	X <sub>5</sub> Innovación - Productos	Me enfoco mucho en la ofrecer productos y servicios innovadores que distingan a la empresa.	29 c
De proveedores especializados	X <sub>6</sub> Desarrollo Innovación – Procesos  X <sub>7</sub> Desarrollo Innovación productos	Desarrollo o pago para innovar mis procesos de producción o distribución.  Desarrollo o pago para innovar los productos o servicios que ofrezco.	29 d  29 e

Fuente: Elaboración Propia (diciembre, 2019)

Para esta investigación se considerará a una organización competitiva, a aquella que está realizando exportaciones, como resultado de la aplicación de diversas estrategias competitivas (BID, 2008), por lo que se tomó como variable de control las ventas al extranjero, quedando 89 MYPES que son las consideradas como competitivas, en la tabla 2 se concentran la variable dependiente y las independientes, especificando en la columna final el número de reactivo que corresponde en el instrumento de RELAyN del año 2018.

Para contrastar la hipótesis de estudio, se utiliza correlación múltiple, que de conformidad con la UNAM (s.f. p. 4), se refiere a que el coeficiente de correlación lineal múltiple  $r_{Y \cdot X_1 X_2}$  es una medida del grado de relación mutua entre la variable  $y$ , y las variables  $X_1$  y  $X_2$  en la muestra. El cuadrado del coeficiente de correlación lineal múltiple  $r^2_{Y \cdot X_1 X_2}$  es el coeficiente de determinación, el cual es la suma de cuadrados debida a la regresión (SSR) entre la suma de cuadrados del total (SST), expresada de la siguiente manera:



$$r^2 = SSR / SST$$

El coeficiente de determinación  $r^2$  que asume valores entre 0 y 1, se usa para evaluar la bondad de ajuste para la ecuación de regresión, y si se expresa en %, se puede interpretar como el porcentaje de la suma total de cuadrados que se pueden explicar aplicando la ecuación de regresión. (Anderson, Sweeney y Williams, 2005, p. 555). La ecuación de regresión múltiple, describe la forma en que el valor medio o valor esperado de Y se relaciona con  $X_1, X_2, X_3 \dots X_n$ , sin embargo, como no se cuenta con los datos poblacionales se trabaja la ecuación de regresión múltiple estimada, aplicable a partir de una muestra, para calcular los datos estadísticos de beta expresando la ecuación de la siguiente forma (Anderson et al., 2005, p. 612):

$$y^{\wedge} = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots b_nx_n$$

Se hace una prueba de significancia al modelo, a través de las siguientes hipótesis  $H_0: P_{xy} = 0$  y  $H_a: P_{xy} \neq 0$ , la regla es rechazar  $H_0$  si  $t < -t_{\infty/2}$  o si  $t > t_{\infty/2}$ , donde  $t_{\infty/2}$  se basa en una distribución t con  $n - 2$  grados de libertad. El estadístico de prueba es  $t = r_{xy} (n-2/1-r^2_{xy})^{1/2}$ , si se rechaza la hipótesis nula se concluye que el coeficiente de correlación de la población no es igual a cero y que la relación entre las dos variables es significativa. (Anderson et. al 2005, p 610)

### **Análisis de resultados**

Las capacidades tecnológicas están agrupadas en cinco tipos de empresas: dominadas por el proveedor, intensivas en escala, intensivas en información, basadas en la ciencia y de proveedores especializados, como se puede observar en la tabla 2 de la sección anterior, y los indicadores para este estudio son las variables independientes, planteando al menos uno por cada capacidad tecnológica, solo para intensivas en escala y de proveedores especializados se plantean dos, esto no es porque se tenga una tendencia o preferencia, sino que de acuerdo al instrumento aplicado, es la información pertinente a cada una de ellas;



para este modelo se hizo la separación entre las MYPES competitivas (las exportadoras) y las que no se consideran competitivas.

En este sentido, identificadas las MYPES de Tepic y Xalisco, que son competitivas, es decir que realizan ventas al extranjero, el resultado son 89 organizaciones; en una primera fase se hizo un análisis de regresión de cada una de las variables independientes es decir ( $X_1, X_2, X_3 \dots X_7$ ) de la tabla 2 de la sección anterior, con respecto a la variable dependiente  $Y =$  Competitividad de las PYMES de Tepic y Xalisco, Nayarit. Para el análisis estadístico de las variables se utilizó el software SPSS Statistics 25, este análisis permitió identificar de las siete variables independientes cuales son las de mayor significancia para proponer el modelo de regresión múltiple. La significancia está medida a partir de  $r^2$  (Coeficiente de Correlación), donde el valor oscila entre 0 y -1 y lo ideal es que entre más tiende a 1, es el grado en que la variable independiente explica la variable dependiente (Y), los resultados se presentan en la tabla 3, la cual muestra el resultado de cada variable independiente ( $X_1, X_2, X_3 \dots X_7$ ), el coeficiente de correlación, así como los exponentes de beta ( $\beta$ ).

**Tabla 3. Análisis del coeficiente de correlación de cada variable independiente**

Y = Competitividad de las PYMES de Tepic y Xalisco, Nayarit	X = Variable Independiente	$r^2$	% $r^2$	Exponentes $\beta$	
				a	b
	$X_1$ Proveedores - Calidad	0.010	1	3.923	0.099
	$X_2$ Calidad productos/Servicios	0.038	3.8	3.744	0.139
	$X_3$ Productos - Satisfacción Clientes	0.110	11	3.455	0.206
	$X_4$ Uso de Tecnología en proceso productivo	0.143	14.3	4.117	0.108
	$X_5$ Innovación - Productos	0.044	4.4	3.955	0.106
	$X_6$ Desarrollo Innovación – Procesos	0.016	1.6	4.192	0.053
	$X_7$ Desarrollo Innovación productos	0.050	5	4.049	0.091

Fuente: Elaboración Propia (diciembre, 2019)

Las variables que su coeficiente de correlación es más significativo son  $X_3 =$  Productos – Satisfacción Clientes, y  $X_4 =$  Uso de Tecnología en procesos productivos, para la primera  $r^2 = 0.110$  (11%) y para la segunda  $r^2 = 0.143$  (14.3%).



La variable  $X_3$ , corresponde al tipo de empresas intensivas en escala, que son las que proviene de las mejoras en procesos y productos y se generan por el diseño la operación y creación de complejos sistemas de producción, y la variable  $X_4$ , intensivas en información, que son las que se caracterizan por su capacidad de diseñar, construir, operar y mejorar sistemas de almacenamiento y procesamiento de la información, para sus procesos de producción.

Derivado de lo anterior, se llega a una conclusión para construir la ecuación de regresión múltiple entre la variable dependiente  $Y =$  Competitividad de las PYMES de Tepic y Xalisco, Nayarit y las  $X_3 =$  Productos – Satisfacción Clientes, y  $X_4 =$  Uso de Tecnología en procesos productivos, basado en la ecuación de regresión múltiple estimada:

$$y^{\wedge} = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots b_nx_n$$

Se introducen las variables al software SPSS Statistics 25, se analiza la información y se obtiene que el coeficiente de determinación de este modelo es  $r^2 = 0.242$  es decir, se concluye que se puede explicar 24.2% de la suma de cuadrados del total con la ecuación de regresión resultante para predecir las MYPES competitivas de Tepic y Xalisco, quedando expresada de la siguiente forma:

$$y^{\wedge} = 3.245 + 0.196X_3 + 0.104X_4$$

Se asignan valores a  $X_3 = 5$ ,  $X_4 = 5$ , lo que representa que el director de la organización si realiza estas actividades de capacidades tecnológicas: Productos – Satisfacción Clientes, y Uso de Tecnología en procesos productivos, respectivamente, el resultado de  $y^{\wedge} = 4.225$ , lo que significa que a un 95% de confianza se puede estimar que las MYPES de Tepic y Xalisco, Nayarit logren ser competitivas con una probabilidad de 24.2%, al realizar actividades de capacidades tecnológicas, enfocadas en adaptar sus productos o servicios para satisfacer a cada cliente, y el uso de maquinaria o software especializado para producir productos o



realizar los servicios, , el resto de la probabilidad (75.8%) no se explica en este estudio y pueden ser diversos factores que intervienen para que las organizaciones logren ser competitivas, es decir comercializando sus productos y o servicios al extranjero.

De acuerdo a lo anterior, y con la meta de comprobar la hipótesis nula planteada anteriormente, se calcula la prueba de significancia al modelo, a través del estadístico t, a partir de  $n=89$ ,  $\alpha=0.01$  y  $n-2=87$ , con estos datos el valor de  $t=2.358$  según la tabla de distribución t (Anderson et. al 2005, A-5), para la prueba de significancia el valor de t calculada ( $t = r_{xy} (n-2/1-r^2_{xy})^{1/2}$ ) para la variable dependiente y es 11.929, para  $X_3$  el resultado de t es 3.356 y para  $X_4$   $t=3.873$ , por lo tanto, se rechaza  $H_0=0$  debido a que  $2.358 > 3.873$ ,  $2.358 > 3.356$ , por lo anterior se puede concluir que el coeficiente de correlación de la población no es igual a cero y que la relación entre las dos variables es significativa.

Por otra parte, surge la interrogante, respecto a lo que sucede con las PYMES que no se consideran competitivas al iniciar este estudio, por lo que se realiza un análisis, tomando como variable dependiente las MYPES de Tepic y Xalisco, que no son competitivas, es decir que no realizan ventas al extranjero, el resultado son 319 organizaciones. En una primera fase se hizo un análisis de regresión de cada una de las variables independientes es decir ( $X_1, X_2, X_3 \dots X_7$ ) de la tabla 2 de la sección anterior, con respecto a la variable dependiente  $Y =$  No Competitividad de las PYMES de Tepic y Xalisco, Nayarit, este análisis permitió identificar de las siete variables independientes cuales son las de mayor significancia para proponer el modelo de regresión múltiple., los resultados se presentan en la tabla 4, la cual muestra el resultado de cada variable independiente ( $X_1, X_2, X_3 \dots X_7$ ), el coeficiente de correlación, así como los exponentes de beta ( $\beta$ ).



**Tabla 4. Análisis del coeficiente de correlación de cada variable independiente de las PYMES no Competitivas**

Y = No Competitividad de las PYMES de Tepic y Xalisco, Nayarit	X = Variable Independiente	r <sup>2</sup>	% r <sup>2</sup>	Exponentes β	
				a	b
	X <sub>1</sub> Proveedores - Calidad	0.017	1.7	0.842	0.132
	X <sub>2</sub> Calidad productos/Servicios	0.006	0.6	1.38	0.075
	X <sub>3</sub> Productos - Satisfacción Clientes	0.002	0.2	1.971	-0.046
	X <sub>4</sub> Uso de Tecnología en proceso productivo	0.002	0.2	1.73	0.048
	X <sub>5</sub> Innovación - Productos	0.021	2.1	1.429	0.146
	X <sub>6</sub> Desarrollo Innovación – Procesos	0.103	10.3	1.19	0.321
	X <sub>7</sub> Desarrollo Innovación productos	0.049	4.9	1.362	0.222

Fuente: Elaboración Propia (diciembre, 2019)

Las variables que tienen un coeficiente de correlación más significativo son X<sub>6</sub> = Productos – Satisfacción Clientes, y X<sub>7</sub> = Uso de Tecnología en procesos productivos, para la primera r<sup>2</sup> = 0.103 (10.3%) y para la segunda r<sup>2</sup>= 0.049 (4.9%). Estas variables X<sub>6</sub> y X<sub>7</sub> corresponden al tipo de empresas de proveedores especializados, que son las que se encargan del diseño, construcción y uso de insumos de producción como las máquinas, componentes, instrumentos y software. Las dos variables que tienen la r<sup>2</sup> más alta, son las que están favoreciendo a que las empresas que no son competitivas logren un cambio hacia la competitividad, es decir hay ciertas variables que contribuyen a que logren la competitividad, en este sentido las variables de mayor significancia en este modelo son desarrollo innovación de proceso, y desarrollo innovación de productos.

### Conclusiones

Se planteó como objetivo de la investigación estimar un modelo de predicción de regresión múltiple, para identificar las capacidades tecnológicas (variables independientes) que influyen en la Competitividad de las MYPES de los municipios de Tepic y Xalisco del estado de Nayarit, México (Variable Dependiente). La relevancia de proponer este modelo, es para las organizaciones que pretenden ser competitivas, en el mercado internacional, enfocando sus estrategias hacia capacidades tecnológicas, y como alternativa se propone que las PYMES de Tepic y Xalisco implementen: acciones dirigidas a los productos que satisfagan las





necesidades específicas de los clientes, y usar tecnología en los procesos productivos.

Se sugiere a los directivos de las PYMES utilizar las dos variables independientes antes mencionadas (acciones dirigidas a los productos que satisfagan las necesidades específicas de los clientes, y usar tecnología en los procesos productivos) para que a partir de este tipo de modelos predictivos, se incremente el número de organizaciones que venden sus productos al extranjero, es decir sean competitivas en ámbitos externos, ya que, solo el 21.70 % de las MYPES de Tepic y Xalisco, Nayarit, de la muestra venden sus productos al extranjero

De acuerdo con los resultados presentados en esta investigación, comparados con la postura del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se puede observar que son similares los argumentos en relación a las MYPES, donde se resalta la relevancia de la innovación, como elemento para ser competitivo teniendo impacto en las exportaciones, aumentando así sus posibilidades de insertarse en mercados externos, sino que también redundando en mayores impactos sociales.

En este sentido, la innovación se manifiesta como elemento primordial para las PYMES que no tienen presencia en mercados internacionales, es decir no son competitivas, y estas representan el 77.80 % de la muestra, de las MYPES de Tepic y Xalisco, Nayarit.

Por otra parte, se pretende que, a partir de este tipo de modelos predictivos, se incremente el número de organizaciones que venden sus productos al extranjero, es decir sean competitivas en ámbitos, así como incentivar al desarrollo de capacidades tecnológicas, y con esto tener un impacto en la inversión en ciencia y tecnología, en el crecimiento y desarrollo económico del país y el bienestar de las personas que conforman estas organizaciones, es decir dirigir estrategias hacia la innovación, la ciencia y la tecnología.



## Referencias bibliográficas

- Anderson, David R. ,Sweeney, Dennis J., Williams, Thomas A. (2005). *Estadística para Administración y Economía*. 8ª ed. México: Editorial Thomson Learning
- Benavides Pañeda, J. (2004). *Administración*. Distrito Federal, México: McGraw-Hill.
- Bonales Valencia, J., Zamora Torres, A. I., & Ortiz Paniagua, C. F. (2015). Variables e Índices de Competitividad de las empresas exportadoras,utilizando el PLS. *Revista CIMEXUS Vol. X*.
- CEPAL. (2001). *Elementos de competitividad sistémica de las pequeñas y medianas empresas (Pyme) del istmo centroamericano*. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4972/1/S0111978\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4972/1/S0111978_es.pdf)
- Carbajal Villaplana, Álvaro. Las capacidades tecnológicas como base para el desarrollo. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"* [en línea] 2010, 10 (Enero-Abril) : [Fecha de consulta: 20 de junio de 2019] Disponible en:<<http://redalyc.org/articulo.oa?id=44713068010>>
- Chiavenato, I. (2001). *Administración*. Ciudad de México: McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración*. Distrito Federal: McGrawHill.
- Daft, R. L. (2009). *Teoría y diseño organizacional*. Querétaro: Cengage Learning
- Esser, H., & Meyer-Staner, M., (1995). Competitividad Sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política. [*Versión electrónica en cursiva*]. *Revista de la CEPAL* (59). Recuperado el 12 de junio de 2016 de: <http://archivo.cepal.org/pdfs/revistaCepal/Sp/059039052.pdf>
- Estrada Neri, X., Sánchez González, M., Ledesma Hernández, S., González Cobian, M. (2018). *Innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas de Nayarit, panorama general desde la visión de su director*. Revista Ideas CONCYTEG, (ed. 202). Octubre 2018. Recuperado el 28 septiembre de 2018 de: <http://sices.guanajuato.gob.mx/ideas?year=2018&numero=202>
- García, G. Christian-R., Pereyra, Ch. A. M. y Canto, E. A. M. (2018). La profesionalización en la microempresa familiar: primeros pasos para alcanzarla. *Revista del centro de graduados e investigación*. Instituto



tecnológico de mérida.33 (70). 67-73. Recuperado el 25 de febrero de 2020 de:

[https://www.researchgate.net/publication/324132364\\_LA\\_PROFESIONALIZACION\\_EN\\_LA\\_MICROEMPRESA\\_FAMILIAR\\_PRIMEROS\\_PASOS\\_PARA\\_ALCANZARLA](https://www.researchgate.net/publication/324132364_LA_PROFESIONALIZACION_EN_LA_MICROEMPRESA_FAMILIAR_PRIMEROS_PASOS_PARA_ALCANZARLA)

García Ochoa, M. (21 de Mayo de 2007). *La Innovación tecnológica como factor de competitividad empresarial*. (U. A. Nebrija, Ed.) Recuperado el 2 de Febrero de 2013, de [http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=%22efectos%20de%20la%20innovacion%20sobre%20la%20competitividad%22&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CDAQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.mastertermica.es%2Findex.php%3Foption%3Dcom\\_docman%26task%3Ddoc\\_download%26gid%3D105%26](http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=%22efectos%20de%20la%20innovacion%20sobre%20la%20competitividad%22&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CDAQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.mastertermica.es%2Findex.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D105%26)

Guerrero, D. (2018). *Competitividad: Teoría y Política*. Madrid: Complutense University of Madrid Recuperado el 18 de junio de 2016, de: [https://www.researchgate.net/publication/327189614\\_COMPETITIVIDAD\\_TEORIA\\_Y\\_POLITICA](https://www.researchgate.net/publication/327189614_COMPETITIVIDAD_TEORIA_Y_POLITICA)

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ª. Ed.). Distrito Federal, México: Editorial McGraw Hill.

Hernández Chavarría, Juana (2017). Capacidades tecnológicas y organizacionales de las Empresas mexicanas participantes en la cadena de valor de la industria aeronáutica. *Economía Teoría y Práctica*, (47), 65-98. Recuperado el 18 de septiembre de 2018 de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281155196004>

Hernández, S. R. & Mendoza, T. C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: MacGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Instituto Mexicano para la Competitividad (2016). Recuperado el de junio de 2019, de: <http://imco.org.mx/competitividad/mexico-avanza-cuatro-lugares-en-competitividad-via-wef/>



Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI (2013), *Conociendo Nayarit*. [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx), México.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2014). *Micro, pequeña, mediana y gran empresa: Estratificación de los establecimientos. Censos Económicos 2014*. Recuperado el 26 de junio de 2018 de: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2016). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [DENUE]*. Recuperado el 28 de junio de 2018 de: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI (2015). *Directorio estadístico de unidades económicas. (DENUE)*. Nayarit, México. Recuperado el 20 de mayo de 2019 de: <http://www3.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/341>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI (2018). *Síntesis metodológica del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México SCIAN 2018*. Recuperado el 29 de mayo de 2019 de: [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825099701.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825099701.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI. (2007). *Sistema de Clasificación de América del Norte (SCIAN). Versión hogares*. Recuperado el 17 de Mayo de 2019 de: <http://www3.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/97/download/3888>

Kast, F. E., & Rozensweig, J. E. (2004). *Administración en las organizaciones*. Querétaro: McGraw Hill.

Katz, J. (2007). Cambios Estructurales y Ciclos de Destrucción y Creación de Capacidades Productivas y Tecnológicas en América Latina. *Globelics Working Paper Series 2007 (06)*, Globelics - Global Network for Economics of Learning, Innovation, and Competence Building Systems, Aalborg University, Department of Business and Management.

Ley para el Desarrollo de la competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana empresa. (2015). Recuperado el 15 de junio de 2016 de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/247\\_210115.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/247_210115.pdf)



- Porter, M. E. (2003). *Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Ciudad de México: Continental.
- Porter, M. E. (2005). *Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Ciudad de México: Continental.
- Saavedra García, M., Milla Toro, S., Sánchez, B. (2016). Determinación de la competitividad de la PYME en el nivel micro: El caso de del Distrito Federal, México. *FAEDPYME INTERNATIONAL REVIEW, Norteamérica*, 2, dec. 2013. Recuperado el 2 de junio de 2016 de: <http://www.faedpyme.upct.es/fir/index.php/revista1/article/view/38/61>
- Tapias García, Heberto. (2005) Capacidades tecnológicas: elemento estratégico de la competitividad. Medellín, Colombia:Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43003309>
- UN. CEPAL. (2009). *Manual de la micro, pequeña y mediana empresa: una contribución a la mejora de los sistemas de información y el desarrollo de las políticas públicas*. El Salvador: Editorial CEPAL GTZ. Recuperado el 25 de abril de 2019 de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/2022-manual-la-micro-pequena-mediana-empresa-contribucion-la-mejora-sistemas>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (s.f). *Regresión y Correlación lineal Múltiple*. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. Recuperado el 20 de Mayo de 2019 de: [http://asesorias.cuautitlan2.unam.mx/Laboratoriovirtualdeestadistica/CARP/ETA%20%20INFERENCIA\\_ESTADISTICA/DOC\\_%20INFERENCIA/TEMA%204/10%20REGRESION%20Y%20CORRELACION%20LINEAL%20MULTIPLE.pdf](http://asesorias.cuautitlan2.unam.mx/Laboratoriovirtualdeestadistica/CARP/ETA%20%20INFERENCIA_ESTADISTICA/DOC_%20INFERENCIA/TEMA%204/10%20REGRESION%20Y%20CORRELACION%20LINEAL%20MULTIPLE.pdf)
- Velázquez V. y Salgado J. (2016). Innovación Tecnológica: un análisis del crecimiento económico en México (2002-2012: proyección a 2018). *Analisis Economico*, vol. XXXI, núm. 78, septiembre – diciembre, 2016, pp. 145- 170 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Distrito Federal, Recuperado en agosto de 2019 de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41347447008>



Mendoza Moheno, Jessica; Salazar Hernández, Blanca Cecilia; Hernández Calzada, Martín Aubert Diagnóstico y distribución de capacidades tecnológicas en México. Análisis y comparación entre entidades federativas Investigación Administrativa, vol. 46, núm. 120, 2017 Instituto Politécnico Nacional, México Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=456052444001>



## **Las MIPYMES dedicadas a la elaboración de cuexcomate como un medio de desarrollo para los habitantes de Chalcatzingo, Morelos: algunos estudios de caso**

Kendy Belen Ortega Méndez<sup>1</sup>; Itzel Adriana Robles Gutiérrez<sup>2</sup>; Melina Villagran Tepetlapa<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Escuela de Estudios Superiores de Atlatlahucan – Universidad Autónoma del Estado de Morelos

<sup>2</sup>Autor para correspondencia: [itzel.robles@uaem.mx](mailto:itzel.robles@uaem.mx)

### **Resumen**

Actualmente la actividad artesanal tiene una vigencia y presencia en la economía y organización de todo el mundo y en México no es la excepción, esto permite que algunos grupos sociales tengan una fuente de ingresos única o complementaria.

En este trabajo se hace una descripción de este sector, comenzando con conceptos de los términos relacionados con la artesanía del cuexcomate en Chalcatzingo, Morelos, su importancia económica y social dentro de las micro, pequeñas y medianas empresas, los tipos de productos artesanales en la comunidad. Se establecen, igualmente, las problemáticas y los retos que habrá de enfrentar, así como las contribuciones posibles desde los ámbitos gubernamental y académico.

**Palabras clave:** cuexcomate, artesanía, MiPymes, desarrollo regional.

### **Introducción**

La necesidad de modernizar tecnológicamente a las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMES) de los diferentes sectores y hacer frente a los desafíos de la competitividad en México es de suma importancia en la actualidad. El sector artesanal se encuentra inmerso dentro de la clasificación de MIPyMES, cuya relevancia económica reside en que constituyen el 99,8% de las empresas en México (Hernández, Pineda, & Andrade; 2011).

Las organizaciones de este tipo se encuentran a lo largo y ancho del país, constituyendo un factor importante en la economía, tanto por su contribución al empleo como por su aportación al Producto Interno Bruto (PIB). En México, de



acuerdo a la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas (ENAPROCE) en el 2018 había un total de 4 millones 057 mil 719 microempresas, con una participación en el mercado equivalente al 97.3 por ciento, además, de un total de 111 mil 958 pequeñas y medianas empresas.

Con una participación de 2.7 por ciento del mercado; en total tenemos en el país un total de 4 millones 169 mil 677 MI Pymes, clasificadas en los sectores de manufacturas, comercio y servicios privados no financieros (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2019). Estas empresas generan el 72% del empleo y 52% del Producto Interno Bruto (PIB) de país (Economía, 2018).

Las organizaciones del sector artesanal, por lo tanto, presentan la misma problemática que enfrentan las MIPyMES; sus características particulares hacen más difícil su situación, debido a la alta marginación en la que se encuentran por su ubicación fuera de los centros urbanos y de consumo directo, grados de formación académica baja y escasa formación técnica empresarial.

La actividad artesanal tiene sus orígenes en la prehistoria, la producción de artesanías en aquella época era considerada sólo como la creación de productos particulares o personales, objetos utilitarios o de adorno; una forma de expresión de la cultura. Posteriormente con la llegada de la revolución industrial se experimentaron cambios, tanto en Europa como en México, en cuanto a la elaboración de artículos de uso particular o general; se dio prioridad a otras formas de producción.

La actividad artesanal, sin embargo, sigue estando vigente en pleno siglo XXI, porque en todo el mundo se producen diversos productos y artículos artesanales, originados en culturas ancestrales, que contrastan la mayoría de las veces con los producidos por la revolución tecnológica y los avances en diversas áreas del conocimiento; además, las situaciones y divisiones socioeconómicas aún prevalecen para esta actividad económica.

De esta forma las MIPyMES artesanales, en el contexto de la globalización, se convierten en una alternativa válida para ciertos grupos sociales, en donde se genera empleo y se aprovecha el potencial creador y artístico que ya desde la época





prehispánica han tenido los pueblos en México. Esta es también una oportunidad para proponer estrategias, a fin de impulsar innovaciones adecuadas al contexto en que se desenvuelven estas organizaciones, con el propósito de que mejoren su situación económica y social.

En este trabajo se presenta la definición de artesanía y otros términos relacionados, así como la descripción y definición de la artesanía del cuexcomate en Chalcatzingo, Morelos parte de su historia, y se continúa con la descripción de los casos estudiados. Esto con el fin de presentar un marco contextual para el posterior desarrollo de estrategias que permitan impulsar la innovación y la competitividad del producto artesanal.

### **Planteamiento del Problema**

México es un país con diversas culturas que representan historia frente al mundo. El conjunto de los recursos naturales y las manos de hombres y mujeres de la misma población, el cual representa el trabajo dando efecto la producción del cuexcomate como principal artesanía representativa del estado de Morelos.

La ausencia de investigaciones sobre la actividad artesanal, puede deberse al desconocimiento del valor del tema, o de la utilidad práctica que pueda proporcionar su conocimiento al desarrollo de dicha actividad.

Las artesanías no van dirigidas a un sector en particular ya que están al alcance de todo el público y que el éxito para la venta de las artesanías se deriva de diferentes factores como; presentación, calidad, precio, innovación, etc., así mismo se comenta que la mayoría de los turistas entrevistados compran artesanías, pero que la actividad artesanal se ve en riesgo por la competencia de productos chinos de mala calidad (Lobato, 2011).

### **Objetivo**

Debido a las condiciones económicas en la actualidad, a la falta incorrecta administración y los diversos factores que limitan el desarrollo favorable en regiones, donde la agroindustria artesanal es uno de los sectores muy bajos de rentabilidad dentro de México.



El principal objetivo general de este trabajo es dar a conocer si realmente esta industria artesanal, genera valor económico dentro de las familias productoras de esta artesanía.

Así como evaluar si dicha actividad cubre las necesidades básicas, (comida, vestido, calzados) o bien genera una mejor calidad de vida otorgando mayores beneficios a las familias, como la posibilidad de cubrir estudios profesionales, conservar el patrimonio cultural que las manos de los artesanos morelenses producen, y que su trabajo sea reconocido ya que representa a la cultura mexicana morelense.

De igual manera concientizar a las personas que desean adquirir esta artesanía, por la historia, tradición, tiempo y complejidad de elaboración. Por lo tanto, pagar valor monetario que merece, sin regatear.

### **Metodología**

El presente trabajo de investigación, por la modalidad corresponde a un proyecto con naturaleza cualitativa, por lo tanto, se aplicó la metodología de estudios de caso, encaminado a la obtención de información por medio de una cadena informativa con ayuda de la técnica bola de nieve “herramienta que se utiliza en determinados casos, conlleva una serie de pasos que da inicio con un participante, mismo que dará a conocer a otros y juntos colaboran en proporcionar una ola datos a evaluar” (Mendieta, 2015).

Bola de nieve, dentro de sus características por ser fácil, simple, beneficioso, aligero y muy aplicado en zonas etnográficas. La ventaja primordial es que esta técnica respecto a otras formas de investigación, es en gran parte la más concreta y correcta en cuanto a sistematización alcanzando correcta medida en posibles variables que lleguen a generar confusión al finalizar el proceso (Lorenzo, et al., 2017).

Otra ventaja es que da relevancia extensamente a espacios de sociabilidad, rastreando vínculos tratables que interactúan entre sí, y por lo tanto generan actividades religiosas y/o sociales, cercanía territorial, y primordialmente crear empleos. Asemajando las bajas y altas dentro del ambiente de movimiento (Alloatti, 2014).



La importancia que representa el simple hecho de detectar vínculos sociales acumuladores de información, es fomentar la comprensión de la situación que presentan las familias, y que su trabajo difiera en un nuevo aprendizaje. Una situación en que la gente se plantea a semejanza de otro, sin importar que no tengan vínculos o rasgos familiares semejantes, pero si comparten un objetivo en común.

#### *Procedimiento para la recolección de la información.*

De inicio como investigación de campo se localizó al representante legal de la localidad misma que fue el primer informante clave, seleccionado por el poder de generalizar a la población y así englobar a detalle la zona. Mismo que dio acceso a nuevas personas para resolver la inquietud y bajo conocimiento del tema, dando desarrollo a la búsqueda “en zonas geográficas de difícil acceso a información, es importante generar la búsqueda de personas oficiales para identificar muestras más asertivas” (Prieto, Jaca, y Ormazabal, 2017).

Posteriormente se identificaron a las personas claves obtenidas por el primer participante, que forman parte del grupo de artesanos, realizando una visita hasta los hogares correspondientes. Se aplicaron entrevistas semi-estructurada a las representantes de tres MIPyME que representan los diferentes tipos de organización que existen dentro de la comunidad de Chalcatzingo, Morelos.

#### **Marco teórico**

Para la obtención de mayor información, se realizó la búsqueda en varios archivos esto con el fin de reconocer que se llevaron a cabo, investigaciones acerca de este tema. Es una forma de aludir a lo que se sabe sobre un asunto, lo que se ha dicho hasta el momento que ha sido más relevante, en fechas que abarcan del 2015 a la fecha.

Los trabajos que se han realizado referentes al cuexcomate, son de tipo cultural y de la historia, algunos son los siguientes:

Alpuche, realizó un trabajo denominado “El simbolismo del cuezcomate” donde describió las características y funciones de cuescomate en Morelos. El mismo autor en 2008, presentó el trabajo” El cuezcomate de Morelos. Simbolismo de un troje tradicional”, esta obra se presenta un interesante recorrido por la historia y el



presente de los pueblos mesoamericanos que tienen como sustento básico el maíz. De una fina urdimbre, su obra aborda el enfoque de la cosmovisión, simbolismo y devenir del saber mesoamericano. La perspectiva del saber tradicional. La tradición y elaboración del cuexcomate, y la relación de éste con el simbolismo del sustento primordial y, el ciclo de la renovación vegetal.

Por otro lado, si se han realizado estudios sobre las PyMES, artesanías y el desarrollo regional, por ejemplo, Flores y Del Carpio en 2017, desarrollar el trabajo “PyMES y artesanías en el estado de Guanajuato” cuyo objetivo principal fue analizar cómo las PYMES, en el ámbito artesanal, son impulsoras de la economía familiar, local y comunitaria, en los resultados de este estudio, se señala que las micro, pequeñas y medianas empresas son actores importantes en el desarrollo productivo por su contribución al apoyo económico del desarrollo artesanal y la posibilidad de que, a través de ellas, sigan vivos elementos identitarios y culturales de las comunidades donde se realizan estos objetos artesanales. Otro trabajo fue el realizado por Hernández, et al. En 2011 “Las MIPyMES artesanales como un medio de desarrollo para los grupos rurales en México” donde hacen una descripción de este sector, comenzando con conceptos de los términos relacionados con la artesanía, su importancia económica y social dentro de las micro, pequeñas y medianas empresas, los tipos de productos artesanales en el mundo y en México, así como establecen, igualmente, las problemáticas y los retos que habrá de enfrentar, así como las contribuciones posibles desde los ámbitos gubernamental y académico.

De esta manera se observa que el tema que se analizó aborda un tema poco estudiado desde la perspectiva que se presenta.

## **Marco Conceptual**

### **1. Desarrollo económico**

En Morelos por parte del gobierno del estado en su plan estatal de desarrollo se estableció este programa, para impulsar y fomentar la creación de nuevas empresas, para la generación de un mayor número de puestos de trabajo, sumando así auto-empleos y empleos derivados del emprendimiento.



Es fundamental y de suma importancia que el gobierno haga estas propuestas y analizar los mecanismos de gestión y vinculación para poder obtenerlo (MIPYMES, 2018)

## 2. Propuesta de gestión empresarial al emprendimiento MIPYME: una propuesta al desarrollo económico de México

Hoy en día, la concientización del país acerca de la importancia que el sector de las empresas de tamaño micro, pequeño y mediano tiene para la realidad económica nacional, es un hecho. Y por supuesto, de su mano, el afamado concepto de emprendimiento, que en los últimos años se ha incrementado.

Sin embargo y contradictoriamente a la gran importancia de dicho sector, son muchos los problemas que frustran su apropiada gestación y desarrollo. Tiene como objetivo el incrementar la probabilidad de supervivencia al primer año de vida y la esperanza de vida al nacer de tales negocios, además de la reducción implícita de su probabilidad de pertenecía (Cruz, 2018)

## 3. Desarrollo Regional

La gran extensión territorial del país, así como la diversidad climática y poblacional, hace que en México coexistan diversas realidades y procesos de desarrollo. En este contexto, el desarrollo regional permite tratar problemas como la pobreza, el desempleo y la productividad de una manera más eficiente que si se trataran de resolver a escala nacional (preoyectos de mexico, 2020)

## 4. El desarrollo regional de México en el vértice de dos milenios

El tema del desarrollo puede ser abordado desde distintos puntos de vista y con orientaciones diferenciadas dependiendo del interés de estudio y los alcances que el investigador se proponga.

En desarrollo en términos de su expresión en el territorio nacional y sus regiones, concebidas éstas como la integración de entidades federativas que a través del tiempo y en el espacio han conformado relaciones y definido intereses comunes que les confieren la categoría de región socioeconómica.

La territorialidad de los procesos económicos, políticos, culturales, sociales, globales, etc., que tienen lugar dentro de estas unidades geográficas y su relación



con el desarrollo, representa el marco específico para analizar al país en su desarrollo actual y futuro.

Algunos de los principales indicadores que han agudizado el problema estructural del desarrollo regional en México tienen relación con el destino proporcional de la inversión pública hacia las regiones, que a su vez incide en cuanto a las participaciones regionales en el producto interno bruto (PIB) nacional ( Delgadillo , Torres y Gasca, 2016)

#### 5. Las Pymes en México

Dar a conocer cuál es el desafío más importante que tienen las empresas como lo es el conocimiento tecnológico o la innovación, así como la administración que tienen que enfrentar las empresas mexicanas. En México las denominadas pequeñas y medianas empresas o Pymes, conforman la mayoría del universo empresarial en el mundo.

De ahí la importancia estratégica que éstas adquieren o deberían (en el caso de nuestro país) en términos del desarrollo económico nacional, regional o local pues en el 2016 estamos hablando de más de 4 millones de empresas (productores agrícolas, ganaderos, acuicultores, mineros, artesanos, manufacturas, comercios, servicios turísticos y culturales) de las cuales 99.7% eran micro (97%) y pequeñas (2.7%). El resto, medianas (0.2%) y sólo el 0.1% grandes corporativos.

Los autores también resaltan la necesidad y la posibilidad que tienen las Pymes mexicanas de beneficiarse de las derramas tecnológicas dicen que “a partir de los conocimientos productivos superiores, o de mayor complejidad que poseen las grandes empresas.

Las conclusiones a las que llegaron los autores fueron que las PyMES en México son muy importantes no solo para la Economía, sino que son las responsables del crecimiento económico del país. Las PyMES cuando son apoyadas por el gobierno pueden crecer más en el campo tecnológico, también reforzar sus vínculos tecnológicos con las filiales de las empresas transnacionales establecidas en el territorio nacional (Hernández, 2016).



## El cuexcomate como artesanía

Etimológicamente la palabra cuexcomate: descende del vocablo náhuatl *cuezcomatl*, que se considera como “troja o almacén de pan; coronilla, cráneo” (Alpuche, 2005) .

Mientras que el diccionario de mejicanismos utiliza la expresión cuexcomate, como Del mex. *cuezcomatl*, troxa o alholí de pan. MOL. m. granero de representación exclusiva para uso y cuidado en tierras calientes para almacenar el maíz” (Santamaría, 1959).

El cuexcomate ha sido utilizado hasta la actualidad como herramienta de conservación del maíz, por sus características más realistas para almacenar toneladas de producto, con dimensiones propias de hasta 5 y 6 metros de altura, tiene forma oval o semiesférica y está diseñado a tres niveles. El primero es la base circular construida de cantos rodados.

La segunda, donde se encuentra la olla que almacena el producto, cuenta con una entrada inferior y otra base para permitir por gravedad sacar el maíz, construido con barro natural mezclado con un zacate especial de la región. En cuanto al tercer nivel es el techo en forma de cono, compuesta de dos capas: la estructura de columna, enlazados de morillos y varas y la cubierta de zacate tejida y arriba de la primera; tiene apariencia de techo de palapa circular.

Se sitúan dentro de las propias casas de los habitantes, ya que forma parte de su vida laboral del día a día. Por lo tanto, para ellos es considerado un símbolo de riqueza y abundancia, fertilidad, renovación, pero más que nada un símbolo de sustento. “Aquí el cuexcomate es considerado un tesoro: vasija preciosa. Quien guarda el alimento sagrado, por tanto, es nuestro sustento”<sup>22</sup>

Desde el siglo XV a.C., el pueblo de Chalcatzingo emprendió la producción de estas obras artísticas y arquitectónicas. Es así como la naturaleza de Chalcatzingo sigue siendo tema de controversia a causa de “fuerte influencia de presencia Olmeca con sus distinguidos y apropiados elementos en técnicas de alfarería para la rama artesanal” (Díaz M. J., 2019).

---

<sup>22</sup> Entrevista realizada al artesano Luis Alberto Arenas Cortés.



No es considerado el único antecedente, puesto que se han encontrado diversas exploraciones, anunciadas por distinguidos arqueólogos que entre sus hallazgos plantearon resultados de acuerdo a pruebas evaluadas en restos arquitectónicos pertenecientes a la cultura Olmeca. Si bien Chalcatzingo es una zona ceremonial representativa parecidas a las populares en el Golfo de México, mantiene apariencias similares de estilo en sus representaciones y edificación, por lo que consigue sospechar que se trata de grupos culturales semejantes (Díaz, 2019).

Dentro de esta investigación y entre otros artículos ya publicados se menciona al señor Fernando Pavón como autor y creador del cuexcomate miniatura, sin embargo, en las entrevistas se encontró que realmente el origen del emprendimiento de la artesanía, una anécdota más realista, con toque sentimental, que en ningún otro artículo había salido.

“Se comenta que fue don Fernando Pavón, pero no fue el yo ya investigue y pregunte, fue Roberto Barranco Valle, porque su hijo estudiaba en el peñón y de tarea le pidieron una artesanía, entonces Fernando Pavón le ayudo, porque le dijo: hermano como le voy a hacer a mi hijo le piden una artesanía y ahí se quebraron la cabeza ideando como lo iban a hacer, pues lo lograron algo feo y deforme, pero el chamaco se sacó un 10, Fernando Pavón solo fue como ayudante, en la escuela le compraron el cuexcomate, les gusto y le pidieron otro”<sup>23</sup>

La particularidad de la técnica de elaboración y los materiales han convertido a esta artesanía en un símbolo de cuidado y por lo tanto un sustento económico, en donde el ixtle y la piedra de cantera llevan un proceso detallado y cuidadosopreciado. Esta artesanía que es un prototipo a escala en pequeña dimensión del original, en el cual hasta la actualidad se sigue almacenando el grano de maíz en la región Oriente.

Con un acabado perfecto, estos graneros son la representación de una época en que los hombres de la antigüedad tenían el dominio de cuidar y salvaguardar el grano de maíz en un depósito sagrado.

No obstante, en los últimos años las artesanías han experimentado un gran cambio y crecimiento económico para la localidad y familias que son las generadoras de estos, mismas que comentan el trabajo que realizan es considerado redituable,

---

<sup>23</sup> Entrevista realizada a la artesana Natalia Velázquez Pérez.





donde incluso han optado por cosechar su propia materia prima, para reducir los costos de producción, esto les permite revender a sus mismos competidores, pero ellos obtienen otro ingreso extra.

“Sí genera economía, porque a través de los recursos se puede revender porque nosotros plantamos el principal material que se necesita para su elaboración, ya no solo vendemos los cuexcomates, también surtimos material a los vecinos”<sup>24</sup>

El proceso de elaboración del cuexcomate es el siguiente: “Desde la base se utiliza piedra de cantera, arena y cemento, para esto ocupamos un molde como guía, en el segundo nivel que es la olla donde se deposita el maíz con una entrada inferior que permite sacar el producto y otra entrada superior que ayuda a meter es hecho de una mezcla de tierra de atocle con zacate picado y por último en el tercer nivel es un techo en forma de cono elaborado de zacate de campo ya que con este antes se hacían los adobes de las casas”<sup>25</sup>

Los costos de los materiales para la elaboración de la artesanía son similares, solo varían en uno (el zacate), y esto es porque una de las MIPyME estudiadas produce sus propios materiales, mientras que los dos casos más lo compran (obsérvese tabla 1).

**Tabla 1. Costos de producción por pieza**

<b>Material</b>	<b>Caso 1</b>	<b>Caso 2</b>	<b>Caso 3</b>
Cemento	\$1.60	\$1.60	\$1.60
Piedra de cantera	3.00	3.00	3.00
Arena	1.00	1.00	1.00
Tierra de atocle	4.50	4.50	4.50
Zacate	60.00	30.00	60.00
Hebra de maguey	.50	.50	.50
Palos de madera	3.00	1.50	3.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$73.6</b>	<b>\$41.60</b>	<b>\$73.6</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en las entrevistas, 2020.

Se observan también diferencias en los costos de venta (Tabla 2), que va relacionado con el costo que invierten en los materiales.

<sup>24</sup> Entrevista realizada a la señora Rosa María Tadeo Rendon.

<sup>25</sup> Entrevista realizada a la artesana Natalia Velázquez Pérez.

**Tabla 2. Costos de venta por pieza**

Tamaño	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Chico (25cm)	\$300.00	\$250.00	\$300.00
Mediano (28cm)	\$350.00	\$300.00	\$350.00
Grande (32 cm)	\$400.00	\$350.00	\$400.00

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en las entrevistas, 2020.

### Casos estudiados

#### a) Natalia Velázquez Pavón.

La artesana de 73 años de edad representa la segunda generación dentro de su familia, dedicándose a la elaboración de esta artesanía desde hace 30 años, siendo la única fuente de ingresos para sustento familiar de 7 personas, ha logrado dar estudios hasta de nivel superior a dos de sus hijos, sin embargo, ellos ya no se dedican a la producción del cuexcomate puesto que pretenden empezar a generar ingresos por medio de sus profesiones terminadas recientemente.

Esta familia es considerada una de los mayores competidores en la zona, ya que ganaron mucha popularidad por aun conservar un cuexcomate de tamaño real con tamaño de 8 metros de altura en el patio de su casa con antigüedad de hasta 90 años.

Fue así como la televisora de azteca logro captar un reportaje publicado el 9 de abril del 2015, consideran que este medio es clave de sus ventas, ya que ellos no manejan ningún tipo de publicidad y por lo tanto su casa es el único lugar donde practica el comercio y por lo tanto la única forma de pago que aceptan es en efectivo y no facturan.; es por esto que los turistas y visitantes optan por ir a comprar a la casa con el cuexcomate más grande y antiguo de Chalcatzingo. Con esto generan ventas de hasta 10 cuexcomates al mes.

Trabajan todos los meses del año y tratan de tener mercancía en sus mesas por cualquier venta sorpresa, con 2 o 3 días promedio de elaboración para una sola pieza el pedido más grande que han tenido es de 25 artesanías mismas que fueron destinadas para obsequios a los artistas que llegan a presenciar en el "Festival del Sol", y de acuerdo a sus cálculos los meses de mayor ingreso son de octubre a diciembre.

Comentan que por parte del gobierno no cuentan con apoyo de programas sociales culturales con valor monetario, sin embargo, lo único que les han aportado es la



iniciativa de realizar el evento del festival del sol, dar embalaje, pero ahora lo venden y fomentan la patente del cuexcomate.

**Imagen1. Cuexcomate 90 años de antigüedad.**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en las entrevistas, 2020.

b) Rosa María Tadeo Rendón

Artesana del 45 año de edad, siendo la primera generación de su familia, con una trayectoria de 18 años, después la siguió su esposo e hijos por lo tanto también continúan la tradición. El cuexcomate no es considerado su única fuente de economía, ya que el esposo anteriormente trabajaba en la albañilería, pero por edad ahora solo se dedica a la elaboración de la artesanía y sus hijos a la siembra y venta del maíz.

Conforme a la entrevista realizada encontramos a una familia que ha logrado emprender incluso una mejor forma de producción de cuexcomates, ya que, a diferencia del resto de la competencia en la zona, los cuatro integrantes mismos que gozan de esta economía se dedican a sembrar y vender la materia prima que se ocupa para la elaboración de las famosas artesanías.

Por lo tanto, abastecen a la población que se dedica a este trabajo y para ellos resulta obtener un costo de producción más bajo, oportunidad que da de obtener mayor ganancia que el resto, sin embargo, optaron por dar más económicas las piezas, para atraer mayor número de clientes.



Cuentan con su propia bodega llena de zacate, material que resulta ser el más difícil de encontrar hoy en día y por lo tanto el de mayor costo y sus plantas para sacar la hebra de maguey, de lo único que se abastecen es de la tierra de atocle, el cemento, arena y la piedra de cantera.

No han sido beneficiarios de ningún medio de publicidad y tampoco ellos mismos generan alguno, su única forma de venta es a través de sus clientes que la recomiendan; por lo tanto, manejan la forma de pago en efectivo y no facturan y el lugar de comercio es dentro de su propio domicilio no va a otros lugares.

Sus ventas mensuales es de mínimo 12 piezas y en ocasiones alcanzando las máximas de hasta 25 artesanías, haciendo que todos los meses del año tengan trabajo, en donde octubre, noviembre y diciembre, son las fechas con mayores ingresos.

Considera importante seguir a todos lados al gobierno y hacer un poco de presión ya que ella ha sido beneficiaria y ha logrado conseguir aportación monetaria, y fue con esto que logro construir su bodega para el zacate y comprar el material y químicos para sembrar, además del embalaje de transportación y el festival del sol donde saca su puesto.

#### c) Luis Alberto Arenas Cortés

El artesano de 36 años, originario de la localidad de Chalcatzingo Morelos representa la tercera generación dentro de su familia dedicándose a la elaboración de cuexcomates en un período de 6 años aproximadamente.

La persona que influyó a realizarlos fue su tía la señora Juana Patiño con ella emprendió este gran proyecto que le traerán la generación de buenos negocios, para Luis todo empezó como curiosidad de aprender sin saber que sería una de sus mayores fuentes de ingreso, en el pueblo existe un grupo grande de artesanos con el que con su ayuda fue perfeccionando su artesanía unos de los principales colaboradores de su trabajo fue el señor Saúl Patiño y Rosa Tadeo.

El tiempo que dedica a realizar esta elaboración es de los 7 días de la semana, la mayoría de los artesanos prefiere vender en la localidad, pero para él no era suficiente eso con la generación de un nuevo proyecto se abrió paso a nuevas



oportunidades, con la interacción de nuevas personas en su grupo de trabajo se creó la microempresa Cuexcomatin que sería en pilar de un mayor crecimiento.

Cabe mencionar que el cuexcomate no sería su principal fuente de ingreso dicha colaboración con artesanos de lámparas de bambú, productores de madera, y personal de Mercadotecnia lo llevarían a un nivel que ni el mismo esperaba obtener, el registrarla en hacienda trajo buenas ofertas de trabajo; le abrieron la confianza para trabajar con el gobierno en el Museo y Tierra Artesanal una de las importantes de Morelos.

Para él, el gran avance de este proyecto, da beneficio a varias familias, pues la colaboración beneficia a varias familias en un total de 10 a 13 personas que colaboran con él para obtener un buen ingreso en su microempresa.

El interés de aprender a elaborar nuevas artesanías lo llevaron a trabajar con el presidente de Jonacatepec, aprendiendo no solo a elaborar cuexcomates de la misma forma manipular los recursos que nos brinda naturaleza el bambú por ejemplo es uno de los importantes de la región, el realizar palapas en tamaño real de 10 a 15 metros.

Colaborar con artesanos que trabajan la madera se logró innovar vitrinas de la misma materia para cuexcomates en miniatura de aproximadamente 20 cm, su interés de innovar estas vitrinas fue el reducir el uso de cajas que sería un principal factor contaminante, además que le daría mayor presentación.

Este proyecto le abrió puertas a un lugar importante dentro de Estados Unidos Festival denominado Chicago Fest, en donde haría presencia la microempresa Cuexcomatin, con la variedad de artesanías que venden, lámparas de bambú, vitrinas de madera, cuexcomate.

Un cuexcomate artesanía de la región es un principal símbolo, pero optó por usar la Máxima Casa de Estudios de Morelos, llamada Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Así en la gestión de aquel entonces rector Alejandro Vera Jiménez aceptó su proyecto del señor Luis comprando varias artesanías por el hecho de poder facturar para la universidad, pero el denominarle artesanía no le parecía así que decidió ahora llamarle y darle un valor y así surge la palabra regalos corporativos.



Unas de las principales ventas son para la universidad y está dirigida su microempresa a personas y empresas que requieran de facturas. Un promedio de venta es de 5 a la semana, pero el vender cuexcomates que miden de 50 cm para el obtendrían mayores ganancias.

Por parte del apoyo del gobierno solo fue cuando estaba el gobernador Adame que en su parte del plan estatal ayudó a manos artesanas a vender sus productos instalándolos el Plazas galerías de Cuernavaca, pero menciona que después de ese periodo ya no recibieron los artesanos apoyos.

El cuadro 1 muestra las similitudes y diferencias de los casos estudiados.

**Cuadro 1. Similitudes y diferencias de los casos.**

<b>Característica</b>	<b>Caso 1</b>	<b>Caso 2</b>	<b>Caso 3</b>
Antigüedad	30 años	18 años	36 años
Materiales	Compra a proveedores	Producción de material propio	Compra a proveedores
No. integrantes	7 personas	3 personas	12 personas
Apoyos gubernamentales	No	Si	No
Producción mensual	10 piezas	12 piezas	15 piezas
Ventas mensuales	\$3750.00	\$4500.00	\$10,000.00
Principales clientes	Visitantes y contactos.	Visitantes y contactos.	UAEM, empresas y turistas.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en las entrevistas, 2020.

Los artesanos representantes de los casos consideran que este trabajo genera la economía para ellos y su familia, cubre las necesidades básicas del día a día como alimento, vestido y calzado, con el mayor de los esfuerzos hasta para brindar educación a sus hijos. Unos con más deficiencias y recursos que otros, sin embargo, realizan su trabajo con entusiasmo, dedicación y amor. Pretenden conservar sus vidas a base del ingreso económico que les genera, pero más que nada preservan la tradición cultural que el cuexcomate representa.

## **Conclusiones**

En Chalcatzingo, Morelos hasta el día de hoy prevalece la actividad productiva de tipo familiar en la elaboración de la artesanía de cuexcomates y se va transmitiendo el conocimiento, tradición y actividad de generación en generación. Los artesanos



coinciden que la actividad les permite sobrevivir y que actualmente ha aumentado la demanda de la artesanía por la difusión que se le ha dado a la misma.

La actividad artesanal requiere ser apoyada, no sólo desde el ámbito gubernamental, sino también desde el ámbito académico, en el primero es necesaria la implementación de programas que les permita mejorar sus procesos y adquisición de infraestructura y materiales, además de mayor publicidad para el aumento de ventas y conservación de la artesanía; en el segundo con propuestas de tipo social, económico y administrativo para hacer que no sea vista como un medio de sobrevivencia, sino que les impulse a tener una vida de menos penumbra social y económica.

Los resultados de la investigación permiten diseñar estrategias que apoyen a este importante sector, lo que sin duda dará la pauta para realizar futuras investigaciones relacionadas con el fortalecimiento de las actividades productivas artesanales. Sin embargo, aún hay mucho por hacer, especialmente en materia de mejorar los procesos y la difusión. Los datos estadísticos no permiten una información clara y definida, ya que la actividad artesanal no se desglosa en los censos de población o en los censos económicos del Inegi, motivo por el cual es difícil conocer su realidad detalladamente, a pesar de que en todo el país hay actividad artesanal.

Chalcatzingo ha caído en una serie de circunstancias, donde ahora la principal razón por visitar este municipio ya no es la actividad artesanal, todo esto por las prioridades que ha tomado el gobierno, tales como invertir en acciones de conservación del patrimonio cultural, para su promoción como atractivo turístico, acciones de mejora de la imagen urbana de la cabecera municipal, la participación directa e indirecta de la población, la iniciativa privada y de gobierno en la actividad turística entre otras.

### **Referencias bibliográficas**

Delgadillo , M., Torres Torres , F., & Gasca Zamora, J. (2016). *El desarrollo regional de México en el vértice de dos milenios*. México.



- Hernández Ramírez, V., Pineda Dominguez, D., & Andrade Vallejo, M. A. (2011). *Las mipymes artesanales como un medio de desarrollo para los grupos rurales en México*. Bogotá, Colombia: Revista Editorial Empresa.
- Alloatti, M. N. (27 de Agosto de 2014). *Una discusión sobre la técnica de bola de nieve a partir de la experiencia de investigación en migraciones internacionales*. Obtenido de [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.8286/ev.8286.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.8286/ev.8286.pdf)
- Alpuche, O. (2005). *El simbolismo del cuezcomate*. Obtenido de [ElSimbolismoDelCuezcomate-2532.pdf](#)
- Cruz Reyes, J. C. (2018). *Propuesta de gestión empresarial al emprendimiento Mipyme: una propuesta al desarrollo económico de México*. Obtenido de [http://oreon.dgbiblio.unam.mx/F/589776AD6KS629T7TRCN4A5BD43PRM88T551QH5FQSGRCHCF1H-04210?func=full-set-set&set\\_number=029682&set\\_entry=000003&format=999](http://oreon.dgbiblio.unam.mx/F/589776AD6KS629T7TRCN4A5BD43PRM88T551QH5FQSGRCHCF1H-04210?func=full-set-set&set_number=029682&set_entry=000003&format=999)
- Díaz, M. J. (16 de febrero de 2019). El tlacuache. *El sol de Cuernavaca*, pág. 24.
- Díaz, M. J. (16 de febrero de 2019). El tlacuache. *Sol de Cuernavaca*, pág. 24.
- Economía, S. d. (8 de febrero de 2018). *Observatorio PYME*. Obtenido de [www.economia.mx](http://www.economia.mx)
- F. Santamaría. (1959). *Diccionario de mejicanismos*. México: Porrúa.
- Hernández Ramírez, Victoria; Pineda Domínguez, Daniel; y Andrade Vallejo, Ma. Antonieta, “Las mipymes artesanales como un medio de desarrollo para los grupos rurales en México”, *Revista Universidad & Empresa*, 2011, 21, pp. 65-92
- Hernández, P. (2016). *Las Pymes en México*. México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (31 de diciembre de 2019). *INEGI*. Obtenido de INEGI: [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)
- Lobato. (2011). Obtenido de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/13725/404058.pdf?sequence=2&isAllowed=y>





- Lorenzo Ortega, R., Sonogo, M., Pulido, J., Gonzales Crespo, A., Jimenez Mejías, E., & Sordo, L. (2017). Métodos indirectos para la estimación de poblaciones ocultas. *Revista Española para la salud pública* .
- Mendieta Izquierdo, G. (2015). *Informantes y muestreo en investigación cualitativa*. Preira Colombia: Investigaciones Andina.
- MIPYMES, D. G. (2018). *Secretaría del desarrollo y del trabajo*. Obtenido de <http://economytrabajo.morelos.gob.mx/direccion-general-de-mipymes>
- preoyectos de mexico*. (2020). Obtenido de <http://132.248.9.195/ptd2018/octubre/0781138/Index.html>
- Prieto Sandoval, V., Jaca , C., & Ormazabal, M. (Agosto de 2017). *Economía Circular : Relación con la evolución del concepto de sostenibilidad y estrategias para su implementación*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6296083>



## **Análisis de las estrategias competitivas de las microempresas abarroteras en una comisaría de Mérida, Yucatán**

Saúl Emmanuel Alonso Olivares<sup>1</sup>; Hermila Andrea Ulibarri Benítez<sup>2</sup>; Ana María Canto Esquivel<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mérida

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: saul.e2@hotmail.com

### **Resumen**

Este trabajo aborda el análisis de las estrategias llevadas a cabo por microempresarios de tiendas de abarrotes de la comisaría de Komchén, perteneciente al municipio de Mérida, Yucatán. La investigación concluye que la mayoría de los microempresarios llevan a cabo estrategias orientadas a la difusión de sus productos con precios accesibles acompañado de una buena relación con el cliente y escuchando activamente sus necesidades.

**Palabras clave:** estrategias competitivas, microempresas, tiendas de abarrotes.

### **Introducción**

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs) para la economía global son de gran y vital importancia, ya que conforman más del 90% de las compañías. Como lo es por ejemplo en la Unión Europea y en Estados Unidos donde las MiPyMEs simbolizan el 95% de las unidades económicas y brindan más del 75% de los empleos (Gobierno de la República, 2013a).

Es claro que México también es un país de MiPyMEs, ya que éstas representan el 99.8% de las unidades económicas, aportan 35.9% de la Producción Bruta Total y generan 74% de los empleos (INEGI, 2014). Sin embargo, esta columna vertebral de la economía mexicana encara infinidad de padecimientos entre ellos afrontar que el “79% de los problemas que enfrentan las MiPyMEs se debe a la falta de experiencia, ya que sólo 2 de cada 10 empresarios están capacitados para administrar su propio negocio” (Gobierno de la República, 2013b, p. 13). Esto en un lúgubre ambiente nacional donde “de cada cien negocios que nacen al mismo tiempo setenta mueren antes de cumplir cinco años. Mientras que sólo once llegan



a los veinte años” (Ocaranza, 2015, parr.1) y es por esto que con el paso del tiempo existe una gran rotación entre MiPyMEs entre las nacientes y las de muerte prematura.

Dentro de las MiPyMEs las que representan un mayor reto de sobrevivencia ante las problemáticas que enfrentan son las microempresas o micronegocios, entendiendo a estas como las que emplean de 0 a 10 personas (Diario Oficial de la Federación, 2009) y como es de esperarse, representan el mayor porcentaje de unidades económicas con 95.4% del total de unidades en México. En este apartado, seis actividades sobresalieron con 49.9% de las unidades económicas y estas son: abarrotes y alimentos al por menor (22.0%), preparación de alimentos y bebidas (10.8%) y reparación de automóviles (5.2%), salones de belleza, baños públicos y boleras (4.2%), ropa y bisutería al por menor (4.1%) y panadería y tortillas (3.5%) (INEGI, 2014).

Ciertamente las microempresas son las que más presencia tienen en México, desafortunadamente son las que menos aportan en materia de ingresos totales del país con solo 13.1% y comparándolo con las empresas grandes que solo representan el 0.2% de las unidades económicas del país, pero aportan el 50.2% de los ingresos totales (INEGI, 2014a). Donde “en general se aprecia un bajo nivel de productividad entre las MiPyMEs, lo que dificulta no sólo su acceso al mercado internacional, sino su propia subsistencia en el mercado interno” (Gobierno de la República, 2013b, p.12).

Continuando con esta comparación existe una amplia brecha de productividad, donde la empresa grande es 6.3 veces más productiva en comparación con la microempresa.

Esto debido a múltiples factores como lo son: las limitadas fuentes de financiamiento y acceso a capital, las insuficientes capacidades de gestión y habilidades gerenciales, la carencia de información relevante para toma de decisiones, el adolecer de capacidades productivas y tecnológicas. Aunadas a la escasa o nula vinculación entre universidades y centros de investigación con MiPyMEs (Gobierno de la República, 2013b).



Ante este desalentador panorama, existe la posibilidad de apoyarse en distintos programas o estrategias propuestos, que puedan reducir la amplia brecha entre universidades y MiPyMEs, sumando otros grupos importantes. Una buena estrategia es apoyarse de una política de vinculación donde participen activamente cada uno de los actores de la cuádruple hélice de la innovación, la cual se conforma por las instituciones educativas, el gobierno, el sector empresarial y la sociedad (Font, 2018), donde se busque como un fin en común la detonación a una revolución innovadora que alcance a transformar a todo un país.

## **Marco teórico**

### **Competitividad**

#### Conceptualización de competitividad

Como comentan Saavedra, Milla, y Sánchez (2013) “la competitividad es un elemento clave para el desarrollo, crecimiento y sustentabilidad de la PYME, de acuerdo con la literatura es un concepto multidimensional y son diversos los criterios para definirla y medirla” (p.18). Con el paso del tiempo la competitividad se ha convertido en un concepto cambiante, capaz de adaptarse a la situación según como convenga, tan amplio que se puede localizar en un aspecto de comparación internacional, midiendo los resultados de grandes potencias económicas y tan cercano que muestre las actividades clave de un negocio con un solo empleado, para su supervivencia. Estos mismos autores comentan que:

El término competitividad no posee una definición específica, existe una falta de consenso para definir conceptualmente la competitividad, debido a la amplitud de su significado que puede abarcar desde el nivel de la empresa, el sector, la nación y el ámbito supranacional; así como, por la naturaleza cualitativa y cuantitativa de sus factores carece de límites precisos en el nivel de análisis y en las diversas metodologías de medición. (p. 4)

De igual manera Porter (1990), concuerda en que la competitividad de una nación debe ser capaz de producir un alto nivel de vida para sus ciudadanos y debe estar relacionada también a la productividad utilizando sus recursos naturales, humanos, de capital, la formación de clústers y la innovación. Por otro lado Flores (2008)



afirma que la competitividad es un concepto universal utilizado como fórmula para el crecimiento económico de los países y como condición necesaria cuando se trata de ganar participación en los mercados internacionales.

Ante esto se pudiera entender y diferenciar competitividad en dos grupos, el primer desde la perspectiva empresa, englobando todos los tamaños: la micro, la pequeña, la mediana y la grande; y la segunda desde una perspectiva a nivel país. En esta última, el World Economic Forum (2010) concibe competitividad como “como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país” (p. 4). Cercana también a la anterior definición está la de Dussel (2001) que define competitividad “como el proceso de integración dinámica de países y productos a mercados internacionales ex post, dependiendo tanto de las condiciones de oferta como de las de demanda” (p. 11).

En tanto competitividad a nivel empresa, Soto (2013) comparte su definición con base en su experiencia, como las capacidades de los empresarios de generar rentabilidad, asociada a la capacidad de tener supervivencia, estos como factores clave para poder subsistir en mercados altamente competitivos, para tener larga vida empresarial y así para penetrar mercados y fidelizar clientes.

En la definición anterior, se hace referencia a las capacidades, habilidades o estrategias que desarrolle y utilice el empresario, lo va a constituir como competente para obtener un ingreso económico (ventaja competitiva) y continuar con su empresa. Y como consecuencia, después podrá tener la opción de competir en diferentes mercados (ventaja comparativa).

Por tanto, ser competitivo es el resultado del “éxito de la sociedad en la consecución de los satisfactores materiales y emocionales que le faciliten vivir con calidad” (Cantú, 2011, p. 1). En donde convergen las distintas y amplias definiciones de competitividad es en que las personas mejoren su nivel de vida permanentemente. Como lo afirma Fuentes-Berain (1992), en un informe de Estados Unidos, se concibe como la capacidad de producir bienes y servicios que cumplan con los requisitos de los mercados internacionales, a la vez que sus ciudadanos logren un nivel de vida que sea creciente y sostenible a largo plazo.



## Micronegocios

La definición más aceptada de micronegocio la comparte el DOF (2009), destacando que el rango de trabajadores que puede tener para que se encuentre en esta clasificación es de hasta 10 personas y de igual manera el máximo de ventas que puede tener es de 4 millones de pesos. Dentro de los censos económicos presentados en 2014, se muestra que en México operan 5,654,014 empresas, de las cuales 95.4% son microempresas y sobre ellas recae la responsabilidad de generar 4 de cada 10 puestos de trabajo, teniendo así un promedio de 5 personas ocupadas por cada establecimiento existente (INEGI, 2014).

Pero, así como tan numerosas son las microempresas, así de numerosas son las carencias que presentan, y con las cuales tienen que lidiar diariamente, intentando no vivir, sino sobrevivir y permanecer en el mercado, aferrándose en muchos casos solo de la mucha o poca experiencia adquirida con el tiempo. Esta una de las principales problemáticas de la microempresa que entre más pequeña o reducida sea, más será su probabilidad de fracaso y por lo tanto del cierre de la misma. Así lo demuestra un estudio del INEGI tomando en cuenta los censos económicos desde 1989 hasta 2009, donde el tamaño de los negocios afecta la vida de los mismos. “Mientras más pequeños son estos, más probabilidades de morir tienen. Cuatro de cada diez microempresas de hasta dos personas ocupadas mueren durante el primer año de operaciones y su esperanza de vida al nacer es de casi siete años” (Ocaranza, 2015, parr. 12). Se puede observar de mejor manera en la Figura 5, los diferentes años de esperanza de vida con base en el número de empleados, donde las microempresas presentan la esperanza de vida más baja.

Como se observa en la Figura 1, las primeras 3 barras pertenecen a la denominación de microempresa, por tal motivo si se suman y dividen los años de estas 6.9, 8.4 y 15 años respectivamente, dan como resultado que el promedio de vida de las microempresas sea de 10.1 años de vida, siendo este el menos promedio en comparación con las demás empresas de mayor tamaño.



**Figura 1. Esperanza de vida de empresas en México.**



Fuente: Ocaranza (2015) tomado de INEGI (2009).

## Metodología

Para la realización de la presente investigación se describe la metodología que ha sido empleada, el conjunto de procedimientos utilizados en este trabajo.

### Enfoque de la Investigación

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), en relación con su enfoque, esta investigación es cuantitativa, ya que se usa la recolección de datos con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para aportar evidencia respecto a los lineamientos de la investigación, así como para demostrar la relación que puede existir entre las variables seleccionadas.

### Clasificación de investigación

De acuerdo con Hernández et al. (2014), esta investigación según su objeto de estudio es factual al ser fundamentada en los hechos y realidades que presenten los micronegocios de Komchén, Yucatán. Por su objetivo esta investigación, es aplicada pretendiendo incrementar el bienestar, con los resultados de las familias



de los empresarios de Komchén, Yucatán. Según la fuente, la investigación es de campo al observar los comportamientos y conductas que presentan los empresarios de la comisaría de Komchén. Por lo tanto, según el método, la investigación es empírica. Por su alcance Hernández et al. (2014), definen que esta investigación se considera descriptiva, ya que la investigación busca analizar las estrategias de competitividad de los micronegocios de Komchén, Yucatán. Por el período que abarca la investigación es transversal.

#### Unidad de análisis

Para esta investigación las unidades de análisis fueron las tiendas de abarrotes ubicadas en la comisaría de Komchén perteneciente al municipio de Mérida, Yucatán las cuales cumplieron con el criterio establecido de acuerdo a la definición de tiendas de abarrotes establecido en la categoría 461110 Comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas del SCIAN (2018).

#### Población y muestra

La población que comprende esta investigación está conformada por las tiendas de abarrotes que constituyen el sector comercio al por menor localizadas en la comisaría de Komchén de Mérida, Yucatán. El total de la población es de 40 negocios encontrados en la comisaría, de los cuales accedieron a participar 26, siendo esta una muestra no probabilística por conveniencia.

#### Instrumento de recolección de información

##### Instrumentos de investigación

Para llevar a cabo esta investigación se aplicó una encuesta para evaluar las estrategias competitivas en los micronegocios. Para su construcción se analizaron proyectos de investigaciones similares y se repasó información relacionada con estrategias competitivas y micronegocios, con el fin de determinar las variables a medir. Se empleó una adaptación del instrumento diseñado por Meléndez y Sotalero (2014). Se aplicó una prueba piloto a 20 micronegocios en condiciones similares a las de la comisaría estudiada, generando después de este ejercicio nuevas





modificaciones para mejora del propio instrumento, dando como resultado una encuesta final.

### Estructura del instrumento

El instrumento está constituido por 49 ítems divididos en cuatro categorías; estrategia competitiva y diferenciación; gestión empresarial; fuerzas competitivas; apoyos. Las cuales son las categorías de interés evaluadas. En el presente artículo se presentan los resultados obtenidos para la categoría de estrategia competitiva y diferenciación. Esta parte del instrumento está constituida por 9 ítems dicotómicos, 7 de opción múltiple.

### Análisis de resultados

En este apartado se presentan los resultados de la investigación, en primera instancia se muestran los resultados de los apartados de estrategia competitiva y diferenciación.

Como se observa en la tabla 1 los empresarios abarroteros expresaron sus principales características de diferenciación en relación a la competencia de los cuales 42% afirmaron que se diferencian por precios bajos. En la misma proporción de importancia mencionaron la buena relación que se lleva con el cliente y en un 16% se reparte la relación con los proveedores, la garantía y el conocimiento de las características de los productos.

**Tabla 1. Principal característica de diferenciación de la competencia.**

	Frecuencia	Porcentaje
Precios bajos	11	42%
Buena relación con los proveedores	2	8%
Buena relación con el cliente	11	42%
Garantía del producto	1	4%
Conoce las características, ventajas y atributos de sus productos	1	4%
	26	100%

Fuente: Elaboración propia.



En la tabla 2 se observa que del 100% de los empresarios encuestados, ninguno cuenta con sucursales en otra parte del estado.

**Tabla 2. Lugar de venta de sus productos.**

	Frecuencia	Porcentaje
En la comisaría	26	100%
En Mérida	0	0%
En otros lugares	0	0%
	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo al interés de llegar a nuevos clientes, solo el 12% expresó estar en desacuerdo con la expresión anterior. El 88% restante si desea aumentar su número clientes (ver tabla 3).

**Tabla 3. Interesa llegar a un mayor número de clientes.**

	Frecuencia	Porcentaje
Tiene interés de llegar a un mayor número de clientes	23	88%
No tiene interés de llegar a un mayor número de clientes	3	12%
	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las razones de los que tienen interés de llegar a un mayor número de clientes, la más sobresaliente fue la que hace referencia a aumentar las ventas con 46%, seguida de la intención de agrandar el negocio, pero con mucho menor porcentaje, del 8% (ver tabla 3.1).

**Tabla 3.1. Razones de los que tienen interés de llegar a un mayor número de clientes.**

	Frecuencia	Porcentaje
Aumentar las ventas	12	46%
Agrandar el negocio	2	8%
Por ser una manera digna de salir adelante	1	4%
Por ventas bajas	1	4%
Por los productos	1	4%
De ahí vivo	1	4%
Para progresar	1	4%
No contestaron	4	15%
	23	88%

Fuente: Elaboración propia.



Por el contrario, las razones que expresaron aquellos que no tienen interés de alcanzar a más clientes se encuentran: por la responsabilidad que esto implica o por la existencia de competencia entre otras (ver tabla 3.2).

**Tabla 3.2. Razones de los que no tienen interés de llegar a un mayor número de clientes.**

	Frecuencia	Porcentaje
Más responsabilidad	1	4%
Porque hay mucha competencia	1	4%
Por otras prioridades	1	4%
	3	12%

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la tabla 4, el 96%, de los abarroteros expresó conocer las características de los productos que ofertan.

**Tabla 4. Conocimiento de las características del producto que ofrecen.**

	Frecuencia	Porcentaje
Conocen las características del producto que ofrecen	25	96%
No conocen las características del producto que ofrecen	1	4%
	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

En tanto a capacitación o cursos recibidos con relación a los productos ofertados, la tabla 5 muestra que el 77% de los empresarios no han participado en ningún curso.

**Tabla 5. Participación en algún curso para conocer mejor sus productos.**

	Frecuencia	Porcentaje
Han participado en algún curso para conocer mejor sus productos	6	23%
No han participado en algún curso para conocer mejor sus productos	20	77%
	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

Alrededor del 81% de los empresarios abarroteros denotaron que conocen lo que sus clientes esperan del negocio (ver tabla 6), y esto a través de diferentes medios,



donde el más empleado fue: escuchando las sugerencias proporcionadas por el mismo cliente, la anterior la emplean 22 de los abarroteros, seguida en menor medida por otros dos medios como: con análisis de los productos más vendidos y cuestionando directamente sobre sus necesidades con 6 y 2 respectivamente abarroteros que emplean estos medios (ver tabla 7).

**Tabla 6. Conocimiento de que es lo que el cliente espera del negocio.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Conocen que es lo que el cliente espera del negocio	21	81%
No conocen que es lo que el cliente espera del negocio	5	19%
	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 7. Medios empleados para saber lo que el cliente necesita.**

	<b>Frecuencia</b>
Escuchando las sugerencias del cliente	22
Análisis de los productos más vendidos	6
Preguntándole directamente al cliente	2

Fuente: Elaboración propia.

El 88% de los empresarios manifestaron que están de acuerdo con el manejo de sus negocios en relación a los buenos resultados que les han proporcionado (vea tabla 8).

**Tabla 8. Percepción del manejo del negocio en relación a buenos resultados.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Considera que la manera que maneja su negocio le da buenos resultados	23	88%
Considera que la manera que maneja su negocio no da buenos resultados	3	12%
	26	100%

Fuente: Elaboración propia.



En relación a la frecuencia con la que retornan los clientes, 58% de los empresarios indicaron que sus clientes siempre lo hacen, otro 27% marcó que casi siempre, y el 15% restante reflejó una frecuencia de retorno regular (ver tabla 9).

**Tabla 9. Frecuencia con la que retornan los clientes a adquirir sus productos.**

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	15	58%
Casi siempre	7	27%
Regularmente	4	15%
	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

Para la promoción de productos, 58% de los entrevistados comentó que no realiza esta tarea. Mientras el porcentaje restante si la lleva a cabo (ver tabla 10).

**Tabla 10. Abarroteros que promocionan sus productos.**

	Frecuencia	Porcentaje
Promociona sus productos	11	42%
No promociona sus productos	15	58%
	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de las razones de aquellos que no realizan la promoción de sus productos, destaca con el 27% la falta de interés, seguida por la falta de tiempo (ver tabla 10.1).

**Tabla 10.1. Motivos por el cual no se realiza la promoción.**

	Frecuencia	Porcentaje
Falta de conocimiento	2	8%
Considera que es gasto	2	8%
Falta de tiempo	3	12%
Falta de interés	7	27%
No necesario	1	4%
	15	58%



Fuente: Elaboración propia.

Para aquellos empresarios que, si realizan promoción en sus productos, destacaron los letreros en cartulina y/o pizarrón como el método más empleado con un 23% (ver tabla 10.2).

**Tabla 10.2. Principal medio por el que realiza la promoción.**

	Frecuencia	Porcentaje
Internet (FB, página web, correo)	1	4%
Lonas	1	4%
Letreros en cartulina y/o pizarrón	6	23%
Otros	3	12%
	11	42%

Fuente: Elaboración propia.

En tanto a la percepción de efectividad del medio en el que realiza la promoción, 23% de los empresarios establece que le es efectivo siempre, mientras que el 12% percibe que casi siempre les es efectivo y 8% aprecia que regularmente le es efectivo (ver tabla 11).

**Tabla 11. Percepción de efectividad del medio en el que realiza la promoción.**

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	6	23%
Casi siempre	3	12%
Regularmente	2	8%
	11	42%

Fuente: Elaboración propia.

Por la parte del uso de tecnología, solo el 27% de los empresarios estableció que emplea de ella en sus procesos, mientras que el 73% restante no incluye tecnología en su negocio (ver tabla 12).



**Tabla 12. Abarroteros que hacen uso de la tecnología en algún proceso.**

	Frecuencia	Porcentaje
Hacen uso de la tecnología	7	27%
No hacen uso de la tecnología	19	73%
	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

Por el contrario, cuando se les cuestionó sobre elementos tecnológicos empleados, destacó que un 19% emplea ya un lector de código de barras (ver tabla 12.1).

**Tabla 12.1. Tipo de tecnología empleada.**

	Frecuencia	Porcentaje
Lector de código de barras	5	19%
Internet	3	12%
Redes sociales	3	12%
Otros	4	15%
Ninguna de las anteriores	11	42%
	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

En tanto a la pregunta de: la razón del empleo de estas tecnologías, el más sobresaliente fue para registro de ventas y rapidez al momento de cobrar, con un 15%, seguida de: emplear estas tecnologías para promoción del producto (ver tabla 12.2).

**Tabla 12.2. Razón de empleo de las tecnologías.**

	Frecuencia	Porcentaje
Recargas	1	4%
Registro de ventas y rapidez	5	19%
Promoción de producto	2	8%
Seguridad	1	4%
No respondieron	17	65%
	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

Ante el cuestionamiento de porque no se emplea tecnología en aquellos establecimientos que no lo llevan a cabo, sobresalió el 27% con la expresión: por falta de educación en relación a la tecnología o no saber manejarla, seguida por



aquellos que no la consideran necesaria, con 19% o por decidía con 12% (ver tabla 12.3).

**Tabla 12.3. Razón de no emplear tecnología en su negocio.**

	Frecuencia	Porcentaje
No es necesaria	5	19%
Por ser costosa	2	8%
Por no saber manejarla	7	27%
No se tiene internet	1	4%
Decidía	3	12%
Por terceros se apoyan como contador público, cámara de comercio	1	4%
No contestaron	7	27%
	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

De igual manera, se cuestionó si los empresarios están interesados en contar con una página web o facebook para mejorar el acceso a sus productos, así el 54% expresó no estar interesados, el 38% comentó que si estarían de acuerdo con la expresión anterior y 8% expresaron que ya cuentan con una página web (ver tabla 13).

**Tabla 13. Abarroteros con deseo de contar con una página web o facebook.**

	Frecuencia	Porcentaje
Ya cuentan con una página web	2	8%
Les gustaría contar con una página web	10	38%
No les gustaría contar con una página web	14	54%
	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de las razones negativas por las que no se desea una página web destaca: la consideración de no ser necesaria con 31%, seguida de: no saber cómo manejarla, con el 8% (ver tabla 13.1).





**Tabla 13.1. Razones negativas de contar con una página web.**

	Frecuencia	Porcentaje
No necesaria	8	31%
Es más laborioso	1	4%
La misma gente la promociona información	1	4%
No se sabe el manejo	2	8%
Ningún interés	1	4%
Planea cerrar tienda	1	4%
	14	54%

Fuente: Elaboración propia.

Por el contrario, dentro de las razones positivas fueron más variadas: por el motivo para aprender y mejorar, como incrementar ventas, o para poderse anunciarse, todas con un 8% (ver tabla 13.2).

**Tabla 13.2. Razones positivas de contar con una página web.**

	Frecuencia	Porcentaje
Para aprender y mejorar	2	8%
Llegar a la gente rápidamente	1	4%
Para incrementar ventas	2	8%
Solo si lo manejan los jóvenes	1	4%
Medio más sencillo de distribuir los productos	1	4%
Más gente conozca la tienda	1	4%
Para anunciar	2	8%
No contestaron	2	8%
	12	46%

Fuente: Elaboración propia.

También se cuestionó si contaban con clientes constantes o fieles que recurrentemente compraran en la tienda, teniendo como respuesta que el 88% de los establecimientos tienen clientes constantes mientras que el 12% son clientes recurrentes u ocasionales (ver tabla 14).

**Tabla 14. Percepción de contar con clientes constantes (fidelidad).**

	Frecuencia	Porcentaje
Tienen clientes constantes	23	88%
No tienen clientes constantes	3	12%
	26	100%

Fuente: Elaboración propia.



Así para aquellos que expresaron tener clientes fieles, el 58% comentó que su principal estrategia para contar con ellos se basa en la buena atención, seguido de un 23% con: precios bajos y un 8% que mencionaba la cercanía con el cliente y que las personas encontrarán lo que necesitarán (ver tabla 15).

**Tabla 15. Principal estrategia para contar con clientes fieles.**

	Frecuencia	Porcentaje
Precios bajos	6	23%
Buena atención	15	58%
Otras (cercanía, que el cliente encuentre lo que necesita)	2	8%
	23	88%

Fuente: Elaboración propia.

También se cuestionó la percepción de tener clientes nuevos constantemente, marcando que el 73% percibe que cuenta con clientes nuevos, mientras que el 23% no cuenta con ellos (ver tabla 16).

**Tabla 16. Percepción de contar con clientes nuevos constantemente.**

	Frecuencia	Porcentaje
Tienen clientes nuevos	19	73%
No tienen clientes nuevos	6	23%
No contestaron	1	4%
	26	100%

Fuente: Elaboración propia.

## Conclusiones

Dentro de las economías que se desenvuelven en las comisarías un importante impulsor de estas, es el microempresario o también llamado emprendedor el cual es “una persona que descubre una oportunidad y crea una organización para aprovecharla y generar riqueza” (Martínez, Gallegos, Alonso, Almanza y Rodríguez, 2014, p. 5). Donde a lo largo de la historia del mundo de los negocios, el emprendedor ha tomado un papel trascendental guiando cada revolución tanto la industrial en el siglo XVIII, como la informática en el XX e incluso la actual, donde la



economía y los negocios, no se concebirían de la misma forma sin ellos (Martínez et al., 2014).

Siendo el emprendedor el eje principal que hace mover hacia adelante su empresa y junto con ello el entorno que lo rodea, donde este último toma un factor determinante en el desarrollo de la empresa y que puede facilitar su crecimiento o dificultarlo. Así tal microempresario se apoya de estrategias muchas veces empíricas, desarrolladas por la experiencia alcanzada con los años. Lo anterior lo corrobora Anzola (2010):

Una gran limitación administrativa detectada en el pequeño empresario es su escaso conocimiento y aplicación de técnicas y herramientas de planeación, producción y control tanto cualitativas como cuantitativas, que le ayuden a dirigir su empresa. En gran medida, esto es resultado de la subjetividad de los resultados esperados, los cuales se basan en su experiencia. (p. 20)

Como lo demuestra este estudio, los microempresarios abarroteros en particular, se diferencian por la buena relación con sus clientes, el escucharlos activamente, estando al pendiente de sus necesidades. Esto se ve reflejado el apoyo cercano que ellos brindan, para la subsistencia de estos importantes establecimientos que dan un respiro a la ahogada economía familiar.

Otras realidades que muestra este estudio es que el 88% de los empresarios tiene el interés de llegar nuevos clientes por el incentivo de las ganancias que representen estas nuevas ventas, pero contradictoriamente no cuentan con un plan de acción para alcanzar este objetivo planteado y como lo cometa Anzola (2010) “no es muy común hablar de planeación estratégica en la pequeña empresa y mucho menos escuchar algo formal acerca de ella cuando se trata de aplicarla” (p. 82).

Un punto a resaltar de igual manera es el abordado por Delfín y Acosta (2016) que comparten que “el empresario capacitado representa una valiosa herramienta para la transmisión de la cultura y la filosofía de la empresa” (p. 197). Lamentablemente solo el 23% de los empresarios de este estudio expresaron haber cursado alguna capacitación en relación a sus productos, denotando así una amplia área de oportunidad en materia de actualización y capacitación.



Dentro de las posibles estrategias que llevan a cabo correctamente y que expresaron realizarlas es que 22 de los empresarios declararon escuchar activamente las opiniones de sus clientes aunado a la acción que expresó el 58% de ellos de contar con una buena atención brinda como resultado poseer “un sentido agudo de mercado y pueden obtener en forma rápida información para adaptarse a los requerimientos del mismo mercado y del cliente” (Anzola, 2010, p.22).

### Referencias bibliográficas

- Anzola, S. (2010). *Administración de pequeñas empresas* (3rd ed.). Mc Graw Hill.
- Cantú, H. (2011). *Desarrollo de una cultura de calidad* (4th ed.). Mc Graw Hill.
- Delfín, L., y Acosta, M. (2016). Importancia y análisis del desarrollo empresarial. <https://doi.org/10.14482/pege.40.8810>
- Diario Oficial de la Federación. (2009). Recuperado el 27 de Noviembre, 2018, de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5096849&fecha=30/06/2009](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5096849&fecha=30/06/2009)
- Dussel, E. (2001). *Un análisis de la competitividad de las exportaciones de prendas de vestir de Centroamérica utilizando los programas y la metodología CAN y MAGIC Unidad de Desarrollo Industrial*. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4875/S01030302\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4875/S01030302_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Flores, T. (2008). *El papel de la inversión extranjera directa en el desarrollo de la competitividad en México. El caso de la industria del tequila en Jalisco (1998-2005)*. UNAM, México D.F.
- Font, G. (2018). Cuátriple hélice para un crecimiento inclusivo. Recuperado el 19 de Octubre, 2018, de [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/graciela\\_font\\_de\\_valdez.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/graciela_font_de_valdez.pdf)
- Fuentes-Berain, R. (1992). La competitividad. Oscuro objeto del deseo. *Revista Expansión, México, D.F., núm 601*, 112–114.
- Gobierno de la República. (2013a). Plan nacional de desarrollo 2013-2018. Recuperado el 18 de Octubre, 2018, de [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=5299465](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5299465)
- Gobierno de la República. (2013b). Programa de desarrollo innovador 2013-2018.



- Recuperado el 18 de Octubre, 2018, de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5326479&fecha=16/12/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5326479&fecha=16/12/2013)
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6th ed.). Mc Graw Hill.
- INEGI. (2014). Censos Económicos, 2014. Recuperado el 18 de Octubre, 2018, de <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ce/2014/>
- Martínez, P., Gallegos, J., Alonso, P., Almanza, L., y Rodríguez, L. (2014). Startup U: Emprendedores de alto impacto. Recuperado el 19 de Octubre, 2018, de <https://www.scribd.com/doc/240470938/Startup-U-Emprendedores-de-Alto-Impacto>
- Meléndez, Y., y Sotalero, Y. (2014). *Estrategias competitivas para la gestión empresarial del centro comercial el Molino I de la ciudad del Cusco. Caso: Negocios de equipos tecnológicos. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco*. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Recuperado de <http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/UNSAAC/969>
- Ocaranza, C. (2015). El 70% de las empresas cierran antes de 5 años. Recuperado el 18 de Octubre, 2018, de <https://www.dineroenimagen.com/2015-02-19/51178>
- Porter, M. (1990). *The competitiveness advantage of nations*. (F. Press, Ed.). New York, USA.
- Saavedra, M., Milla, S., y Sánchez, B. (2013). Determinación de la competitividad de la PYME en el nivel micro: El caso de del Distrito Federal, México. *FAEDPYME INTERNATIONAL REVIEW*, 2(4). <https://doi.org/10.15558/fir.v2i4.38>
- Soto, S. (2013). Entendamos qué es competitividad. Recuperado el 25 de Noviembre, 2018, de <https://www.youtube.com/watch?v=RjnXAo3rfUM>
- World Economic Forum. (2010). *The Global Competitiveness Report Members of the Global Competitiveness Report Advisory Board*. Recuperado de [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2010-11.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf)



## **La importancia de las franquicias en el desarrollo de las Mipymes en México: 2005-2014**

María del Rosario Cortes Castillo<sup>1</sup>; María Luisa Saavedra García<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Politécnico Nacional (IPN) ESCA, Tepepan

<sup>2</sup>Universidad Nacional Autónoma de México

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: rcortescastillo@gmail.com

### **Resumen**

El objetivo de esta investigación consistió en mostrar la importancia de las franquicias en el desarrollo de las Mipymes en México, así como, brindar un panorama acerca de las acciones de fomento empresarial por parte del gobierno mexicano respecto al desarrollo de nuevas empresas y la generación de empleos de este sector. Se realizó una investigación cualitativa documental de informes oficiales de la Secretaría de Economía durante el periodo 2005 al 2014, así como un análisis transversal de datos secundarios a la población de Mipymes franquiciantes sobrevivientes mexicanas del sector comercio y servicios contenido en el anuario 500 franquicias de Entrepreneur y de Mipymes multi y uniestablecimiento del INEGI al 2014. Entre los principales hallazgos se encontró que fue mínimo el número de Mipymes mexicanas multi establecimiento que adoptaron el formato de franquicias como estrategia de expansión en el periodo bajo estudio, dado que no se llegó ni al 1% de éstas; así también, existió desconocimiento en la ponderación real de micro negocios mexicanos franquiciados, subsistiendo la opacidad, falta de transparencia en los datos del sector, la ausencia de ponderación por parte de un censo oficial, insuficiente cobertura, problemas en el diseño y seguimiento de los diversos Programas de Fomento Empresarial, afectando esta situación a las Mipymes mexicanas del sector comercio y servicios con potencial de crecer a través de este formato.

**Palabras clave:** Mipyme, franquicias, programas de fomento empresarial, México



## Introducción

Las Mipymes representan casi la totalidad de la población empresarial entre los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), además de contribuir a más de un tercio del PIB en las economías emergentes (OCDE, 2015) ser una fuente esencial de capacidades empresariales, innovación y empleo (Saavedra, Tapia y Aguilar, 2013) duplicando los considerados de tiempo completo durante los años 2003 a 2016 en 132 países (Organización Mundial del Trabajo, citado por la OCDE, 2017); reflejando con ello el espíritu empresarial de un país por la capacidad de poner un negocio en marcha, ubicando en este contexto a las franquicias, formato elegido sobre todo por la Mipyme (Department of Commerce USA, 2016; AMF, 2016) que permite a las empresas (franquiciantes) crecer a corto plazo utilizando el capital financiero de un tercero (el franquiciatario), brindando apalancamiento y flexibilidad a la empresa franquiciante y la oportunidad de iniciar un negocio propio con reducción de riesgos al operar de la mano del franquiciatario (Mishra, 2017); convirtiéndose en un medio de desarrollo para la Pyme en diversos sectores económicos (World Franchise Council, 2013). Sin embargo, se ha demostrado una falta de comprensión del papel de las franquicias como parte de la Mipyme, desde los organismos gubernamentales ante la ausencia de registros oficiales que las precise, dado que sólo existieron dos censos registrados en el Catálogo Nacional de Franquicias en 2008, 2012 (INEGI, 2012), siendo nulos a partir del 2013, no obstante, dichos catálogos sólo reconocían las marcas franquiciantes sin diferenciar aquellas mexicanas o extranjeras, omitiendo además, la ponderación de los micros y pequeños negocios en propiedad de franquiciatarios mexicanos aún y cuando existieron Programas de Fomento Empresarial creados específicamente para este sector. Por consecuencia, la literatura acerca de este sector afirma el crecimiento y la consolidación de las franquicias en México basado solamente en datos expresados por fuentes secundarias analizando el crecimiento de Mipymes franquiciantes tras compararlas año con año, sin contrastar los datos contra las Mipymes mexicanas registradas en los censos oficiales.



Por otra parte, la revisión sistemática de los estudios empíricos (tesis, artículos y ponencias) relacionados a las empresas franquiciantes durante el periodo 2002 a 2017 arrojó alrededor de 74 estudios, de los cuales el 68% demostró el éxito de la Mipyme al adoptar este formato de negocios y las buenas prácticas durante la gestión, el resto abarcó temas diversos como los problemas en la comercialización, los errores en la gestión de una red, los grupos estratégicos de empresas franquiciantes, sólo uno expresó la importancia de verificar la información que existe en el sector franquicias en México y el crecimiento negativo en el incremento de unidades de las empresas franquiciantes (Cortes, 2019).

Por lo antes expuesto, el propósito de esta investigación consistió en mostrar la importancia del desarrollo de franquiciantes y franquiciatarios mexicanos como parte del desarrollo de la Mipyme, destacando el insuficiente crecimiento del sector franquicias en México en comparación al número de Mipymes en el país, a pesar del constante pronunciamiento en la literatura acerca de la bonanza y la consolidación del sector en México. Se brindará un panorama acerca de las acciones de fomento empresarial por parte del gobierno mexicano respecto al desarrollo de nuevas empresas y a la generación de empleos en este sector, ante la escasez de investigaciones al respecto en México. Se realizó una investigación cualitativa documental de informes oficiales de la Secretaría de Economía durante el periodo 2005 al 2014, así como un análisis transversal de datos secundarios a la población de Mipymes franquiciantes mexicanas del sector comercio y servicios contenido en el anuario 500 franquicias de Entrepreneur, considerando sólo a las Mipymes franquiciantes sobrevivientes registradas al 2014. Excluyendo a las Mipymes que abandonaron el formato de franquicia, las que dejaron de operar y las franquicias maestras extranjeras en propiedad de empresarios mexicanos, contrastando dicha información contra el reporte de Mipymes multi y uniestablecimiento del INEGI al 2014.

Este trabajo se divide en tres apartados el I) Marco teórico, donde se desarrollan los temas de las Mipymes, la definición de franquicias y sus integrantes, los estudios sobre la Mipyme en las franquicias en México, II) el análisis de los Programas de Fomento Empresarial, en el que se consideran aquellos enfocados al sector





franquicias en el sexenio 2006 – 2012 denominado a) Programa Nacional de Franquicias y en el periodo 2012 – 2018 nombrados como Programa de Financiamiento para la Adquisición de Franquicias y Programa de Crecimiento y Consolidación del modelo de franquicias, III) los hallazgos, que contiene el análisis y resultados, del contraste de las Mipyme multi y uni establecimiento clasificadas por el INEGI, contra las Mipymes franquiciantes mexicanas del sector franquicias, y por último se incluyen las conclusiones de esta investigación.

### **Marco teórico**

La Mipyme es definida como una entidad económica capaz de poseer activos, asumir responsabilidades y comprometerse en actividades económicas transaccionales con terceros, representando el 97% del total de las empresas en México, al emplear el 42% de la población económicamente activa y generar el 52% del PIB (INEGI, 2014), las cuáles deben constituirse de acuerdo a la estratificación emitida por la Secretaría de Economía (SE) de común acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) clasificándolas por tamaño, sector y rango de empleados (Saavedra, Tapia y Milla, 2012). Estas se distinguen por la capacidad de concretar una idea de negocio, etapa asociada con el emprendimiento (nacimiento) México cuenta con los niveles más bajos de natalidad a nivel mundial en el sector de la construcción (1.73%) y en servicios (7.8%), así como en productividad y brecha salarial en comparación de los países miembros de la OCDE (OCDE, 2017). Situación similar en cuanto a la salida (mortalidad) de una empresa, donde Hungría registró la tasa más alta de nacimiento y mortalidad de empresas empleadoras y aunque existió la ausencia de México en dicho registro, el Índice Nacional de Estadística Geografía e Historia afirmó que de un universo de 4.3 millones de negocios, murieron 1.6 Mipymes registradas en 2010, registrando los sectores comercio y servicios los índices más altos de natalidad y mortalidad entre el periodo 2010 y 2015 (INEGI , 2015).



Las características de las Mipyme son diferentes, dependiendo la institución y el sector; el Observatorio Nacional del Emprendedor<sup>26</sup> (ONE, 2015) las clasificó en función de su situación de negocios en *star up* (negocio nuevo o en procesos de constitución, de supervivencia y que no ha alcanzado su punto de equilibrio), en crecimiento (crece rápidamente, alcanzó su punto de equilibrio, en búsqueda de financiamiento para expandirse) y consolidado o en expansión (crecimiento sostenido aunque a un ritmo lento buscando llegar a nuevos mercados).

La franquicias se caracterizan por estandarizar operaciones y replicar rutinas exitosas (Winter, Szulanski Ringov y Jensen, 2012) siendo especialmente utilizada, en la venta minorista (Díez-de Castro, Navarro-García, Rodríguez y Roldán-Cataluña, 2008) y cadenas de servicio (Gillis y Castrogiovanni, 2012; Gorovaia y Windsperger, 2013) sobre todo en la Mipyme, ya que representa una excelente estrategia de expansión y crecimiento (D.C. USA., 2016; AMF, 2016) y de un formato preferido para el desarrollo de la Mipyme (WFC, 2013) en comparación a las grandes empresas, las cuales durante las etapas de madurez y de rápido crecimiento se inclinan más por las exportaciones, las ventas locales y las asociaciones, dejando en los últimos lugares al formato de franquicias (Ernst y Young, 2013).

No existe una definición única de la franquicia (Altinay y Miles, 2006., Mendelsohn, 2004) puesto que depende del enfoque; ya sea doctrinal (económico-comercial y jurídico), normativo e institucional (Bermúdez, 2001) incluso, se puede definir de modo diferente dependiendo el país (Dant, Perrigot y Cliquet, 2008). En México el INEGI (2012) las define dentro de una relación jurídica y comercial entre el propietario de una marca, nombre comercial o símbolo publicitario y un individuo o grupo que desea utilizar esa identificación en un negocio, consistente con el artículo 142 de la Ley de la Propiedad Industrial (LPI) al adicionar que:

*...la licencia de uso de una marca, otorgada por escrito, se transmitan conocimientos técnicos o se proporcione asistencia técnica, para que la persona a quien se le concede pueda producir o vender bienes o prestar servicios de manera*

---

<sup>26</sup> Creado en 2013, cuyo objetivo es presentar información de utilidad para la toma de decisiones de los emprendedores, micro, pequeñas y medianas empresas del país, así como también para el diseño y mejora de programas a favor del ecosistema emprendedor  
<http://www.one.inadem.gob.mx>



*uniforme y con los métodos operativos, comerciales y administrativos establecidos por el titular de la marca, tendientes a mantener la calidad, prestigio e imagen de los productos o servicios a los que ésta distingue”, (DOF, 2006 y reformado el 1 de Junio del 2016).*

Por lo anterior, en dicha relación jurídica y comercial; el propietario de la marca es el dueño de la Mipyme franquiciante, posee experiencia empresarial y debe proporcionar al franquiciatario (inversionista o emprendedor), los planes de *marketing*, gestión, asistencia financiera, localización, entrenamiento, entre otras, para que, junto con el franquiciatario (el tercero quién adquiere los derechos) logren hacer de la franquicia (punto de venta franquiciado) un éxito. En este sentido adquiere diversas obligaciones; entre ellas, entregar con 30 días de anticipación previa a la celebración del contrato la Circular de Oferta de Franquicias<sup>27</sup>, cumplir las disposiciones y requisitos del artículo 142 Bis<sup>28</sup>, Bis3 (LPI, 2018) referente al contrato (zona geográfica, ubicación, características de inversión, políticas de inventarios, mercadotecnia y publicidad, suministro, proveeduría, capacitación técnica y operativa del personal del franquiciatario, criterios, métodos y procedimientos de supervisión, así como las causales para la terminación del contrato de franquicia; entre otras).

Por su parte, el franquiciatario es el inversionista que adquiere una franquicia, dado que son modelos de negocio que se anuncian como probados y con un reducido riesgo en comparación de un negocio independiente, estos adquieren dicha licencia ya sea por inversión o por una serie de incentivos económicos que aumentan las posibilidades de éxito (Abell, 2016). Ambos (franquiciante y el franquiciatario) utilizan la franquicia para competir con éxito en una industria (Michael, 2014) compartiendo intereses que dependen uno del otro (Davies, Lassar, Manolis, Prince y Winsor, 2011) con modelos comerciales diferentes (Buchan, Frazer, Zhen Qu, y Nicholls, 2015). Sin embargo, como cualquier inversión, la compra de una franquicia no garantiza el éxito, este modelo permite al franquiciatario operar un negocio al

---

<sup>27</sup> La falta de veracidad en esta información dará derecho al franquiciatario, además de exigir la nulidad del contrato, a demandar el pago de los daños y perjuicios que se le hayan ocasionado por el incumplimiento. Este derecho podrá ejercerlo el franquiciatario durante un año a partir de la celebración del contrato. Después de transcurrido este plazo solo tendrá derecho a demandar la nulidad del contrato. Art. 142, LPI, Párrafo 2.

<sup>28</sup> Artículo reformado en el DOF el 25 de enero del 2006



pagar una cuota de franquicias, para obtener el derecho de usar el nombre y el modelo de negocio desarrollado por el franquiciante (dueño de la marca) por un tiempo limitado (INEGI, 2012).

### **Estudios sobre la Mipyme en las franquicias en México**

Durante el periodo 2002 a 2017 se identificaron setenta y cuatro estudios y en el 68% de estos, los diversos autores coincidieron en las bondades de este modelo de expansión en cuanto a los resultados demostrados para ampliar el negocio de una Mipyme, así como por el creciente número de dichas empresas que han elegido este formato como estrategia de expansión. Alba, Macho y Zúñiga (2015) por su parte exploraron 1,377 tesis de las bibliotecas virtuales de 39 universidades del país, así como 323 libros durante el periodo 2000 a 2013, encontrando con respecto al tema de franquicias sólo 3 (0.37%) en las primeras (tesis) y ninguno en los segundos (libros) y aunque del 2013 al 2017 se ha incrementado ligeramente la investigación en este tema en México, aún sigue siendo escasamente estudiado. Coincidiendo con Cavazos y Ayup-González (2014) quienes señalan que la franquicia es un tema escasamente investigado en el contexto mexicano, donde la participación de la franquicia en el sector de la actividad económica aún no se precisa; por su parte Guerrero, Armenteros y Medina (2014) señalaron vacíos en la información, en cuanto a identificar los factores críticos de éxito, las características del desarrollo de las franquicias a nivel territorial (estatal) y su relación con el crecimiento de ventas, empleo y utilidades en el desarrollo de las franquicias mexicanas, entre otras, aun a pesar de que el modelo constituye una forma exitosa para la creación de la Mipyme.

Situación que fue reconocida por el gobierno federal durante el sexenio 2006 – 2012 a través de la Secretaría de Economía (2012) al afirmar que la longevidad de la sucursal franquiciada es mucho mayor en comparación a los negocios independientes dado que los primeros (el 95% de las franquicias) sobreviven al menos cinco años, mientras que los segundos (sólo el 30% de los negocios independientes) lo hacen el primer año. Sin embargo, Ayup-González y Calderón-Monge (2014) refieren que el crecimiento y la continuidad de una franquicia no



siempre es simultánea o consecuente al considerar que el nivel de fracaso o abandono se aproxima a los niveles de un negocio independiente.

Los medios de comunicación constantemente están destacando la bonanza, ventajas y beneficios (Mauber, 2014<sup>a</sup>, Feher, 2015), la consolidación de este sector (May, Aguilera y Loy, 2011), aún cuando es escasa la información cuantitativa acerca del potencial de crecimiento de franquiciantes y franquiciatarios con relación a las cifras oficiales de los negocios Mipyme en México, así como la ausencia de un censo oficial que los pondere. Por su parte, Bibu, Stefea y Sala (citado por Saavedra, Tapia y Aguilar, 2013) concluyeron que las instituciones del gobierno central y local juegan un papel muy importante en las actividades de la empresa, dado que marcan las pautas de actuación que rigen el sector empresarial y pueden generar políticas que fomenten la inversión y la generación de empleos. Así también, Sansudim, Wahab, Latiff, Osman, Zawawai y Fazal (2018) coincidieron que dichos apoyos juegan un papel importante para el éxito del franquiciante y el franquiciatario a través de los fondos económicos, políticas, entre otros, los cuales deben incorporarse a un plan nacional de desarrollo ya que mejoran la eficiencia económica (Navarrete y Sansores, 2011). Por consiguiente, se hace necesario analizar los programas de gobierno de dos sexenios (2006 – 2012 y del periodo 2013 – 2018) que se plasman en el Plan Nacional de Desarrollo (PND).

### **Análisis de los programas de gobierno: Programas de fomento empresarial Sexenio 2006 – 2012**

Este programa se enfocó en la promoción, la creación, desarrollo y consolidación de las Mipymes, la generación de fuentes de empleo con la creación de nuevas empresas, así como la consolidación de las ya establecidas y la generación de más y mejores ocupaciones entre la población emprendedora de bajos ingresos con el incremento de la productividad, la consolidación de esquemas de apoyo a las Mipymes y el desarrollo de proveedores (Saavedra y Saavedra, 2014) caracterizándose en materia fiscal, por la flexibilidad para generar nuevos negocios a través del Régimen de Pequeños Contribuyentes con la obligación formal de pagar



una cuota bimestral, en ningún caso mayor al 5% de los ingresos totales en un periodo (Saavedra y Saavedra, 2015).

La atención a las Mipymes se dio a través de cinco estrategias: 1) el financiamiento, 2) la comercialización, 3) la capacitación y la consultoría, 4) la gestión e innovación y 5) el desarrollo tecnológico, con la creación de una política de desarrollo empresarial basada en cinco segmentos (PR, 2007-2012) a) Nuevos Emprendedores, b) Microempresas<sup>29</sup>, c) Pymes, d) Empresas Gacela y e) Empresas Tractoras favoreciendo a Organismos Intermedios (OI) para brindar los esquemas de apoyos con subsidio de apoyos recuperables en los programas de: 1) Proyectos productivos, 2) Capital semilla, 3) Franquicias, Opción Mipyme y 4) Mercado de deuda (Saavedra, 2014); ubicando dentro el segmento Empresas Gacela al Programa Nacional de Franquicias (PNF) con el objetivo de poner al alcance de más mexicanos la posibilidad de emprender un nuevo negocio con el apoyo y experiencia de una empresa franquiciante (Mipyme) aumentando sus probabilidades de éxito y apoyando la creación permanente de más y mejores empleos (SE, 2007).

Los objetivos del PNF fueron 1) el desarrollo de 2,000 empresas Mipymes franquiciantes, 2) la creación de 150,000 puntos de venta y 3) y la generación de 1,500,000 empleos; dicho programa presentó hasta seis modificaciones a lo largo de cinco años. En la tabla 1 se presenta un resumen de este programa, donde se muestra que el 80% de los apoyos, estaban dirigidos a la Mipyme franquiciante, teniendo como principal ventaja el plazo de financiamiento a 36 meses con tasa cero, el cual se repitió en todas las vertientes.

Los gobiernos estatales, podían adherirse al Programa de apoyo a emprendedores vía el Modelo de Franquicias, mediante la firma de un contrato de adhesión con FUNDES, en el cuál debía definir que la aportación fuera equivalente. Se esperaba que dicho programa tuviera efectos (crecimiento en puntos de venta y empleos generados) posteriores al final del sexenio, aún y cuando la próxima administración no decidiera continuarlo<sup>30</sup> (SE, 2012, PNF, 2012, SE, 2007).

---

<sup>29</sup> La estratificación por tipo de empresa, asumió la clasificación publicada en el DOF del 30 de junio de 2009

<sup>30</sup> Situación que no sucedió; ya que el siguiente sexenio (nuevo gobierno), disminuyó siete vertientes, el apoyo al sector de franquicias.



**Tabla 1. El Programa Nacional de Franquicias y sus vertientes 2007 - 2010**

Año	Vertiente	Descripción	Aplicado para	Modalidad de apoyo	Condiciones del préstamo
2007-2008	Transferencia de Modelo exitoso	Son los recursos destinados a la inversión inicial que realiza el emprendedor al adquirir un modelo de franquicia, conocido también como Canon de franquicia	Emprendedores o inversionistas que deseen adquirir una franquicia sin experiencia en el ramo	Hasta \$250,000 por empresa sin rebasar el 50% del valor costo total del canon de franquicia, plazo a tres años, tasa cero. Sin garantía/ En empresas franquiciantes graduadas, monto hasta de \$350,000 sin superar el 70% del canon de franquicia y en las franquicias turísticas, el monto de apoyo fue de hasta \$500,000 sin superar el 50% del canon de entrada	El beneficiario devolvería a FUNDES el primer año el 20% del apoyo, el 40% el segundo año y el restante 40% el tercer año
	Desarrollo de nuevas franquicias, es decir Nuevas empresas franquiciantes	Recursos destinados para el pago a despachos especializados en la asesoría para el desarrollo de nueva franquicia (nueva empresa franquiciante)	Empresa Mipyme franquiciante	Hasta \$250,000 por proyecto, sin rebasar el 50% del costo total del desarrollo del nuevo modelo, plazo a 3 años, tasa cero. Sin garantía	Las primeras 18 mensualidades el beneficiario pagará al consultor el 50% del costo total del Desarrollo y \$1,000 mensuales al PNF. Y devolverá a FUNDES el apoyo otorgado a partir de la mensualidad 19 a 36
2009	Actualización o tropicalización de modelo	Recursos destinados al pago de re-ingeniería de las empresas franquiciantes ya operando. Apoyo para el pago de la Consultoría para tropicalizar el modelo de franquicia mexicana en el extranjero, así como para tropicalizar modelos de franquicias extranjeras que deseen establecerse en México	Empresa Mipyme franquiciante	Para "Actualización del Modelo": hasta 50% del costo total de la actualización de modelo, sin rebasar \$125,000. Plazo a 3 años, Tasa Cero./ Para "Tropicalización de Modelos de Franquicia": hasta 50% del costo total de la tropicalización del modelo, sin rebasar \$250,000. Plazo 3 años, tasa cero.	El beneficiario devolvería el apoyo otorgado a partir de la mensualidad 1 a la 36
	Financiamiento llave en mano	Recursos para la adquisición de equipamiento, remodelación o adaptación de instalaciones para modelos de franquicias "llave en mano", que necesita realizar el emprendedor al adquirir un modelo de franquicia	Emprendedores o inversionistas que deseen adquirir una franquicia sin experiencia en el ramo	Hasta el 50% del costo del modelo llave en mano, con un máximo de \$500,000. Plazo 3 años. Tasa cero	
	Promoción	Gira de difusión y promoción de franquicias acreditadas en el PNF a nivel nacional. Apoyo a eventos que promuevan al sector franquicias	Empresa Mipyme franquiciante	Hasta el 50% y un máximo de \$1,000,000 por evento	
2010	Franquicias al exterior	Apoyo a empresas franquiciantes que deseen promover su modelo a otros mercados a través de Ferias y Eventos internacionales	Empresa Mipyme franquiciante	Individual: Hasta \$50,000, sin rebasar el 50% del costo total del stand/ Por grupo de empresas, hasta \$100,000 por cada una, sin rebasar \$1,500,000 por pabellón mexicano (aportación 50 - 50)	Para empresa con infraestructura necesaria para dar soporte y poder cubrir el potencial de desarrollarse en otros países. Apoyo único por empresa por ejercicio fiscal, sin retorno de inversión.
	Apoyos para la comercialización de franquicias	Apoyo para el pago de comisiones por la venta de una franquicia, a través de una comercializadora acreditada en el PNF	Empresa Mipyme franquiciante	Hasta el 50% de la comercialización y un máximo de \$30,000 por punto de venta, con un límite de 3 eventos por empresa franquiciante	
	Fortalecimiento de marca	Apoyo para campañas de marketing, publicidad, promoción y difusión, para el posicionamiento de marcas franquiciantes	Empresa Mipyme franquiciante	Hasta el 50% y un máximo de \$250,000 por marca franquiciante	

Fuente: Elaboración propia con base en Fondo Pyme (2012) y SE (2012).

## Sexenio 2012 – 2018

Se enfocó hacia un modelo de crecimiento cimentado en la innovación aprovechando el impulso de las exportaciones y bajo el lema Mover a México, se crearon diversas instituciones (Fondo Nacional del Emprendedor, Red de Apoyo al Emprendedor, el Observatorio Nacional del Emprendedor, el Instituto Nacional del Emprendedor, estableciendo reglas de operación para el Fondo Pyme (P.R., 2013), continuando con beneficios fiscales para la creación de negocios modificando ahora al esquema a Régimen de Incorporación Fiscal (RIF) obteniendo descuentos en el pago de impuestos durante el primer año (Saavedra y Saavedra, 2015).





Esta administración señaló opacidad en la gestión de fondos y elevados costos de transacción en los apoyos debido a los intermediarios privados (Dini, Rovira y Stumpo, 2014), aplicando modificaciones el otorgamiento y la operación de los mismos. Durante el primer Informe de Gobierno (PR, 2013) se establecieron líneas estratégicas del INADEM con a) el impulso a sectores estratégicos con alto potencial de crecimiento, la generación de empleo y el valor agregado en las cadenas de exportación, b) el desarrollo regional brindando especial atención a aquellas con problemáticas sociales, c) el fortalecimiento del ecosistema de financiamiento garantizando que llegue efectivamente a los emprendedores y a la Mipyme y d) propiciando el crecimiento basado en la innovación, dentro de tres ejes transversales. Por lo tanto, la función del INADEM, se tradujo en cuatro puntos principales: 1) el financiamiento, 2) concretar las ideas del emprendedor, 3) vincularlo con el sector privado y 4) el acompañamiento. Por otra parte, el Fondo Nacional Emprendedor se dividió en cuatro Direcciones con sus respectivos programas (Saavedra, 2014): 1) la Dirección General de Programas de Sectores Estratégicos y Desarrollo Regional (8 Programas); 2) la Dirección General de Programas de Desarrollo Empresarial (9 Programas); 3) la Dirección General de Programas para Mipymes (7 Programas); y 4) la Dirección General de Programas de Emprendedores y Financiamiento (7 Programas), estableciendo a través del INADEM la emisión de proyectos u obtención de apoyos para las empresas, respetando las características y términos establecidos; en dos vertientes: a) los apoyos directos y b) por medio de convocatorias públicas, las cuales debían contar con una serie de requisitos (DOF, 2013) establecidas en el artículo 13, de las reglas del Fondo Pyme.

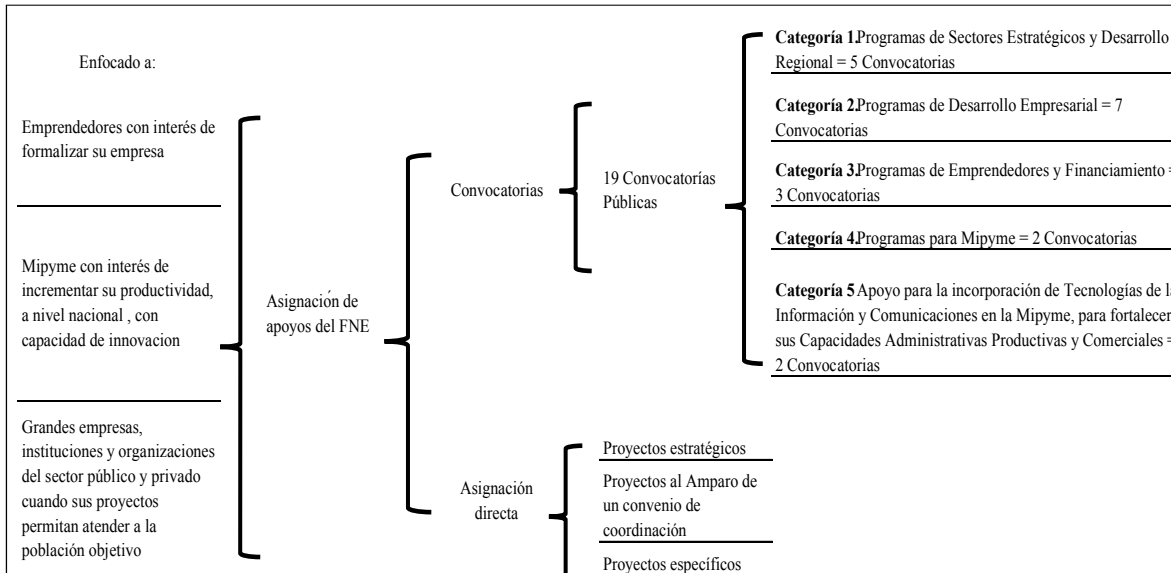
En la figura 1 se observa el número de convocatorias por categoría, ubicando dentro de la categoría 3, al Programa de Emprendedores y Financiamiento, con la convocatoria 4.2 que estaba dirigida al Fomento a la adquisición del Modelo de Microfranquicias, convocando a personas físicas y morales estratificadas como microempresas, con la finalidad de apoyarlas a adquirir un negocio bajo este formato. Dicho apoyo sólo aplicaba para empresas franquiciantes acreditadas, facilitando un apoyo de hasta \$35,000 (treinta y cinco mil pesos) por empresa,





condicionando al beneficiario a la acreditación de un Programa de microfranquicias en línea (INADEM, 2106); es decir, dicho apoyo sólo aplicó a una vertiente (adquisición de franquicias).

**Figura 1. Apoyos del INADEM para la Mipyme**



Elaboración propia a partir del INADEM (2017).

Demostrando con esto, que el PNF fue sometido a una profunda transformación<sup>31</sup>, buscando el fomento sólo a la adquisición de éstas, así como la generación de empleo. Las empresas franquiciantes tenían la libertad de acceder a toda la gama de modalidades que ofrecía el Fondo Pyme evolucionando hacia acciones que apoyarían el crecimiento del sector, generando esquemas de financiamiento inéditos en coordinación con la banca de desarrollo y la Asociación de Bancos de México (ABM).

La tabla 2, denota la disminución drástica, tanto del número en el número de vertientes, el importe de apoyos, la eliminación de la tasa cero en los préstamos, excluyendo los Organismos Intermedios, para brindar los apoyos directamente a los beneficiarios mediante la convocatoria 4.2, publicada en la página del INADEM<sup>32</sup> en

<sup>31</sup> Por instrucción del presidente de la República, el 7 de diciembre del 2012

<sup>32</sup> El presupuesto del FNE presentó una tendencia decreciente desde 2014. Por ejemplo, el presupuesto autorizado en 2016 fue 29% inferior al del ejercicio 2014, mientras que el presupuesto asignado en el ejercicio 2017 fue 52% inferior al registrado en 2016.



comparación al PNF, donde además la solicitud debía ser presentada directamente por el interesado mediante la Firma Electrónica Avanzada (FIEL) eliminando de esta manera a los OI. De igual manera, en 2015, se modifica al nombre del Programa a Crecimiento y Consolidación del Modelo de Franquicias, abriendo la oportunidad a las empresas franquiciantes.

**Tabla 2. Programa de Financiamiento para la Adquisición de Franquicias (2013)**

Año	Vertiente	Descripción	Enfocado a	Modalidad de apoyo
2013	Programa de Financiamiento para la Adquisición de Franquicias	Apoyo para los que deseaban adquirir una franquicia	Emprendedores y Empresarios	Crédito desde \$100 mil hasta \$2 millones de pesos, para cubrir activos fijos y/o capital de trabajo (solo tangibles), a una tasa del 11.5% fija anual y plazo de pago de hasta 54 meses (incluidos 6 meses de gracia. Necesario aval y/u Obligado solidario (con base a las políticas del banco)
		Requisitos	Proceso para acceder al apoyo	
		Tener entre 18 y 70 años	1) Seleccionar una de las franquicias participantes.	
		Estar dado de alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, sin importar la antigüedad del alta.	2) Contactar al franquiciante para que le genere una clave de acceso y contraseña.	
		Sin antecedentes negativos en el buró de crédito.	3) Con la clave y contraseña ingresar a <a href="http://franquicias.economia.gob.mx/">http://franquicias.economia.gob.mx/</a> la información y los documentos requeridos de la solicitud de crédito.	
		Contar con aval y/u obligado solidario.	4) Una vez completa la solicitud, enviar un correo a <a href="mailto:franquicias@inadem.gob.mx">franquicias@inadem.gob.mx</a> para validar que la solicitud está lista para ser evaluada.	
		Comprobar al menos el 50% del valor total de la inversión requerida.	5) Su solicitud será evaluada por el Comité del Programa, el cual sesiona aproximadamente una vez al mes.	
		Presentar un estudio de factibilidad del punto de venta.	6) Una vez autorizada la solicitud, el banco participante que seleccionó se contactará directamente con usted para formalizar el contrato de crédito.	
		Contar con la aceptación por escrito del Franquiciante y registro de la solicitud en la página web, donde la clave de acceso sería proporcionada por el franquiciante		

Fuente: Elaboración propia con base en SE (2014).

En la tabla 3, se observa la apertura de apoyos para las empresas franquiciantes, en las modalidades de promoción (similar al PNF) y acompañamiento para el crecimiento y consolidación de la marca. Los apoyos para los inversionistas aplicaron sólo para marcas registradas en la vitrina del INADEM, las cuáles eran 65 a enero del 2018, es decir, sólo un 14% de las empresas franquiciantes (455 empresas acreditadas por el PNF) en comparación al periodo 2012.



**Tabla 3. Programa de Crecimiento y Consolidación del MF (2015 – 2018)**

Año	Vertiente	Descripción
2015-2018	Crecimiento y Consolidación del Modelo de Franquicias	Apoyar a Mipymes con interés en abrir un punto de venta de una franquicia
Enfocado a	Modalidad	Apoyo
Empresa Franquiciante (Dueño de la Franquicia)	Fortalecimiento y consolidación sólo de las marcas acreditadas en la Vitrina de Franquicias de la convocatoria 4.3 por medio de la adquisición de marketing (espacios publicitarios, electrónicos, escritos, visuales, auditivos y mixtos para el posicionamiento del producto o servicio en el mercado, así como a foros y exposiciones)	Hasta \$100,000 por empresa (Porcentaje de apoyo 80%)
	Acompañamiento para el crecimiento y consolidación de la marca de franquicias acreditadas en la Vitrina de Franquicias de la convocatoria 4.3	Hasta \$25,000 por empresa (Porcentaje de apoyo 80%)
Franquiciario (Solicitante de la Franquicia)	Apoyo para la Transferencia de Modelo de Baja Inversión, acreditadas en la vitrina de Franquicias de la Convocatoria 4.3 (Sólo Intangibles: Cuota de Franquicia, derechos de uso de franquicia, uso de marca y Transferencia de Modelo)	Hasta \$350,000 por empresa (Porcentaje de apoyo 70%)
	Adquisición de modelos de microfranquicias ligados a una empresa grande, registrados en la Vitrina de Franquicias de la convocatoria 4.3	Hasta \$40,000 por empresa (Porcentaje de apoyo 85%)

Elaboración propia con base en INADEM (2015)

### **Análisis de resultados**

El análisis realizado demostró el interés del gobierno federal en impulsar a las franquicias puesto que dicho formato podría contribuir al desarrollo y consolidación de Mipymes franquiciantes y a la creación de nuevas micro empresas a través de las unidades franquiciadas dado que al finalizar el año 2004 se tenían contabilizadas 730 empresas franquiciantes, de las cuales el 66% eran mexicanas y el resto extranjeras (Feher, 2006) y al concluir el 2012, estas se habían incrementado a 1,370 (Feher, citado por Mauber, 2015) siendo el 80% Mipymes franquiciantes mexicanas, lo que muestra un claro incremento en ese periodo.

Sin embargo, durante el sexenio 2006 – 2012 los programas de apoyo se caracterizaron por la ausencia de una metodología de evaluación que permitiera dimensionar el impacto y alcance de las políticas, la falta de establecimiento de una política empresarial sectorial dado que las empresas tenían necesidades diferenciadas y debían contar con estrategias específicas (Saavedra, Tapia y Aguilar, 2013) de manera que estos eran aún insuficientes en cobertura y transparencia, con problemas en su implementación que derivaron en la falta de conocimiento y consolidación para cada sector (Pavón, 2010), además el Fondo



Pyme carecía de un documento que definiera a la población potencial con ausencia de un indicador que midiera sus avances (CONEVAL, 2012).

Ocurriendo lo mismo en el sexenio siguiente (2012 – 2018), donde el conjunto de apoyos también presentó áreas de oportunidad, cuestionadas por el Observatorio Nacional del Emprendedor (ONE, 2015) al revelar diversos problemas en la especificación del apoyo por etapa de la empresa, en la información básica de los beneficiarios, además de debilidad en cuanto al diseño, los resultados, el acceso a la información y a las definiciones conceptuales, por ende se presentó confusión y dificultad para entender las diferencias entre los diversos programas, incrementando la burocracia y la desarticulación entre los mismos (Décaro y Osnaya, 2015), subsistiendo serias carencias en el marco normativo en apoyo a las empresas y en la conducta innovadora de las mismas (Dini, Rovira y Stumpo, 2014), observando un ligero incremento a 1,400 Mipymes franquiciantes al 2014, siendo el 80% mexicanas y el resto extranjeras (Cárdenas, Escobar y Rivero, 2015).

Por otra parte, el Enaproce (2015) reveló que los apoyos federales eran desconocidos por la Mipyme y los empresarios, coincidiendo con Saavedra, Tapia y Aguilar (2013) respecto a la deficiencia en la dimensión del impacto y el alcance, así como en la cobertura (Pavón, 2010) y en la definición de la población potencial (CONEVAL, 2012). Pues aún cuando en ambos sexenios se aplicaron programas en beneficio de las Mipymes y el emprendimiento en el sector franquicias, se observó hasta el 2019 la ausencia de Mipymes franquiciantes y micro empresas franquiciadas en las diversas clasificaciones y estadísticas del INEGI. Los únicos registros provenientes de una dependencia federal fueron dos versiones del Catálogo Nacional de Franquicias en 2008, y 2012, sin embargo, estos, sólo registraban las marcas franquiciantes omitiendo la ponderación de los micro y pequeños negocios en propiedad de franquiciatarios, generando con ello ausencia en el seguimiento e impacto de los programas federales, al depender sólo de la información sesgada por los medios de comunicación.

Ante la ausencia de un censo oficial de las franquicias en México, en esta investigación, se exploró una categorización por tipo de empresa, clasificada por el INEGI (2014) como *Uniestablecimiento*: representadas por unidades económicas



que no comparten la razón social con ninguna otra cómo es el caso de emprendedores que adquieren una franquicia y las *Multiestablecimiento*: ubicando a las empresas que cuentan con más de un establecimiento o sucursal con los que comparten la misma razón social, cómo es el caso de almacenes, redes de distribución, empresas franquiciantes con unidades propias, bodegas, frentes de obra, entre otras. Mostrando entre ellas, importantes diferencias como el número de establecimientos por empresa (1.1 en las primeras y 4.3 en las segundas), porcentaje del total (99% en las primeras y .01% en las segundas), remuneración al personal y ciertas características. Lo anterior, coincidió con el número de establecimientos por tamaño de empresa al representar 1.1 en la micro, 1.6 en la pequeña, 3.8 en la mediana y 23.9 en la grande (INEGI, 2014), asumiendo para efectos de la presente investigación que los franquiciatarios se podrían encontrar en el rango de micro empresas y los franquiciantes en el de pequeñas y medianas empresas, dado que el PNF solicitaba entre los requisitos para franquiciar al menos dos unidades y los programas de Financiamiento para la Adquisición de Franquicias (2013) y de Crecimiento y Consolidación de Franquicias (2015-2018) al menos 5 puntos de venta franquiciados.

La tabla 4, confirmó que existieron giros y sectores categorizados como *Multiestablecimiento* qué a pesar, de que contaban con al menos uno de los requisitos para franquiciar (número de unidades), fue mínimo el número de empresas que adoptaron el formato de franquicias hasta el 2014 dado que no se llegó ni al 1% del total de empresas, como el caso de las empresas ubicadas en el giro de transportes, correos y almacenamiento (de 10, 971, sólo 16 franquiciaron), servicios financieros y de seguros (de 2,611 sólo 28), servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes ( de 1,410 sólo 86) e incluso de comercio al por menor (de 3,707, franquiciaron 308). No obstante, los giros que más se inclinaron por crecer a través de las franquicias fueron los servicios educativos, hoteles y restaurantes, servicios profesionales, científicos y técnicos, y los servicios de esparcimiento, culturales y deportivos.



**Tabla 4. Comparativo de empresas multiestablecimientos versus Mipymes franquiciantes en mexicanas al 2014**

Sector	Total de unidades económicas	Empresas multiestablecimiento	Franquiciantes mexicanos al 2014 (1)	Porcentaje	Empresas uniestablishcimiento
Transportes, correos y almacenamiento	17,986	10,791	16	0.0015	7,195
Información en medios masivos	9,380	296	27	0.0912	9,084
Servicios financieros y de seguros	23,760	2,611	28	0.0107	21,149
Servicios educativos	46,859	348	77	0.2213	46,511
Hoteles y restaurantes	501,550	429	324	0.7552	501,121
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes	62,806	1,410	86	0.0610	61,396
Servicios profesionales, científicos y técnicos	89,238	219	139	0.6347	89,019
Comercio al por menor	1,908,176	3,707	308	0.0831	1,904,469
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos	50,410	81	41	0.5062	50,329
Servicios de salud y de asistencia social	170,919	173	11	0.0636	170,746
	2,881,084	20,065	1,057	0.053	2,861,019

Fuente: Análisis propio con base en INEGI (2014) y Anuario Entrepreneur (2014, 2015)

Notas (1) En las 1,057 empresas franquiciantes registradas al 2015 no se consideraron aquellas que abandonaron el formato de franquicia, ni las que dejaron de operar, sólo se realizó el análisis transversal a dicho año, dado que contempla los registros del año anterior. Se integran las franquicias maestras en propiedad de empresarios mexicanos, (2) Se desconoce el número real de unidades franquiciadas por empresa franquiciante dado que el anuario sólo registró el total de puntos de venta, existiendo un vacío en la información respecto al crecimiento y mortalidad de micro empresas en posesión de franquiciatarios.

Realizar un contraste entre el número de unidades franquiciadas de las empresas franquiciantes que adoptaron el formato de franquicias, contra el total de empresas uniestablishcimiento, permitiría tener una idea del total de micro empresas generadas a través de los franquiciantes, pues aunque la base de datos ponderó 58,530 puntos de venta, no se colocó dicha información ante el desconocimiento del: a) número de unidades franquiciadas y unidades propias por marca, b) el número de unidades por franquiciatario c) el número de unidades franquiciadas al menos el año anterior por marca, d) el número de empleos generados hasta ese año, dado que dicha



información no se encontró clasificada dentro del anuario, por lo tanto, se omitió el registro de unidades totales debido al amplio sesgo de la información, más sin embargo, aunque se hubiera utilizado el número total de unidades propias y franquiciadas de los franquiciantes registrados (58,530 puntos de venta), el porcentaje no hubiera llegado ni al .05% al compararse contra el número de empresas *Uniestablecimiento* (tabla 4).

## Conclusiones

Los resultados coinciden con Saavedra, Tapia y Aguilar (2013) pues aunque el Programa Nacional de Franquicias, el Programa de Financiamiento para la Adquisición de Franquicias y el Programa de Crecimiento y Consolidación del Modelo de Franquicias formaron parte de una política empresarial sectorial y que además contaron con estrategias específicas cada uno de dichos programas, el impacto fue insuficiente en cobertura del total de Mipymes potenciales para adoptar este modelo, abriendo una arista a la denominada *consolidación del sector franquicias*, para que la medición también se analice desde el incremento en la cobertura de Mipymes multi establecimiento por giro y ciudad en México y no sólo desde el número total de empresas franquiciantes que adoptan año con año dicho formato, debido al insuficiente número de consultores capacitados para franquiciar Mipymes (May, 2010), la deficiencias en la difusión de los Programas de Fomento Empresarial por segmento (sector) de mercado (Enaproce, 2015), el desconocimiento de la población potencial de cada Programa gubernamental (CONEVAL, 2012), así como debilidad en el diseño y los objetivos de los mismos (Décaro y Osnaya, 2015), afectando ello a Mipymes con potencial de crecer a través de este formato.

Por lo anterior, se sugiere ampliar investigaciones en cuanto al logro de los objetivos de dichos Programas de Fomento Empresarial, la longevidad de las Mipymes franquiciantes y franquiciadas que adoptaron este modelo de expansión, la eficiencia económica que estas generan en la localidad donde son ubicadas, así como el por qué no han asumido esta estrategia de expansión los giros de negocio del sector comercio y servicios con baja tasa de adopción de las franquicias, para



identificar las aristas que impide el desarrollo de micro negocios y el crecimiento de pequeñas y medianas empresas en México.

### Referencias bibliográficas

- Abell, M. (2016). Legal perspective of the regulatory framework and challenges for franchising in the EU. *Document was requested by the European Parliament's Committee on the Internal Market and Consumer Protection*. Recuperado de: <[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/587317/IP\\_OL\\_STU\(2016\)587317\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/587317/IP_OL_STU(2016)587317_EN.pdf)>.
- Alba, M., Macho M. y Zuñiga, G. (2015). *Publicaciones sobre la Mipyme: Tesis y Libros en México*; México, Distrito Federal, Editorial Publicaciones Empresariales UNAM.
- Altinay, L. y Miles, S. (2006). International franchising decision-making: An application of stakeholder theory. *The Service Industries Journal*, 26(4), 421–436.
- Asociación Mexicana de Franquicias (22 agosto, 2016). ¿Y si mejor crecemos con franquicias? [Mensaje de un blog]. Recuperado de: <http://franquiciasmexico.org.mx/mejor-crecemos-franquicias/>.
- Ayup-González, J. y Calderón-Monge, E. (2014). Señales de valor de marca de las franquicias en México. Su efecto en el crecimiento del sistema franquiciador. *Estudios Gerenciales*, 30 (131), 134–144. Doi.org/10.1016/j.estger.2013.12.003.
- Bermúdez, G. (2001). *Satisfacción y fidelidad en la relación franquiciada franquiciador*; (Tesis doctoral). Universidad de Málaga. España.
- Buchan, J., Frazer, L., Zhen Qu, C. y Nicholls, R. (2015). Franchisor Insolvency in Australia: Profiles, Factors, and Impacts. *Journal of Marketing Channels*, 22(4), 311-332. Doi: 10.1080/1046669X.2015.1113487
- Cárdenas, J., Escobar, N. y Riveros, L (2015). Benchmarking internacional sobre microfranquicias de formato de negocio. Propais. Recuperado de <http://col.microfranquicias.com.co/wp-content/uploads/pdf/5.Benchmarking-internacional.pdf>.





- Cavazos, J. y Ayup-Gonzalez, J. (2014). Análisis del inversionista y el emprendedor en el sector franquicias del estado de Tamaulipas. (2014). *En XIX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*. Simposium llevada a cabo en Ciudad de México.
- Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social, CONEVAL (2012). *Evaluación de Consistencias y Resultados 2011 – 2012. Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo PYME)*. Recuperado de: [http://www.fondopyme.gob.mx/2012/pdfs/ecr\\_2011\\_2012\\_fpyme.pdf](http://www.fondopyme.gob.mx/2012/pdfs/ecr_2011_2012_fpyme.pdf).
- Cortes, M.R. (2019). *Propuesta de un modelo econométrico multivariado para la determinación del fracaso del modelo de franquicias en México durante el periodo 2005 – 2014*. (tesis doctoral inédita) Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Puebla, México.
- Dant, R., Perrigot, R. y Cliquet, G. (2008). A cross-cultural comparison of the plural forms in franchise networks: United States, France, and Brazil. *J. Small Bus. Manag.* 46 (2), 286–311.
- Davies, M. A., Lassar W., Manolis C., Prince M. y Winsor B. (2011). A Model of Trust and Compliance in Franchise Relationships, *Journal of Business Venturing* 26(3), 321– 340
- Décaro, L. y Osnaya, S. (2015). Actividad emprendedora en México y sus retos, *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, México*, (marzo 2015). Recuperado de: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2015/emprendedor.html>.
- Department of Commerce USA (Mayo, 2016). *International Trade Administration. 2016 Top Markets Report Franchising, A Market Assessment Tool for U.S. Exporters*. Recuperado el 3 de enero del 2018 de: [https://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Franchising\\_Top\\_Markets\\_Report.pdf](https://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Franchising_Top_Markets_Report.pdf).
- Dini, M., Rovira, S. y Stumpo, G. (2014). Una promesa y un suspirar: políticas de innovación para pymes en América Latina. *CEPAL*. Recuperado de: <



[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37352/1/S1420481\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37352/1/S1420481_es.pdf)>.

Díez-de Castro, E., Navarro-García, A., Rodríguez, R. y Rondán-Cataluña (2008). Membership in the Franchising System. A Worldwide Analysis. In International Society of Franchising Conference, Saint-Malo, France.

DOF Diario Oficial de la Federación (2006). México: 6 de junio 2006.

DOF Diario Oficial de la Federación (2013). México: 28 de diciembre 2013

Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE) (2015). Recuperado de: <  
<https://www.inegi.org.mx/programas/enaproce/2015/>>.

Entrepreneur (enero, 2014). El sector en números, *Entrepreneur* 2014, pp 36

Entrepreneur (enero, 2015). 500 franquicias *Entrepreneur*, 23,(1)80-131.

Ernst & Young (2013). *Time to tune in Latin American companies turn up the volume on global growth*. Recuperado de:  
[https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Latin\\_American\\_companies\\_turn\\_up\\_the\\_volume\\_on\\_global\\_growth/\\$FILE/Growing\\_Beyond\\_Latin\\_American\\_highlights.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Latin_American_companies_turn_up_the_volume_on_global_growth/$FILE/Growing_Beyond_Latin_American_highlights.pdf) >.

Feher, F. (8 Enero 2006). Mitos y realidades de la AMF, *Franquicias Hoy*, No 8, Edición 2006, pp.8-10.

Feher, F. (2015). Historia de las franquicias en México. *Entrepreneur*. Recuperado de: <https://www.entrepreneur.com/article/268970>.

Fondo Pyme (2012). *Manual de procedimientos. Anexo 3. Criterios y lineamientos para la integración de proyectos, evaluación y comprobación de la aplicación del recurso y del cumplimiento de los impactos. Categoría 4. Empresas gacelas y franquicias*. Recuperado de:  
[http://www.fondopyme.gob.mx/2010/Descripcion.asp?Cat\\_Id=2&Prog=3](http://www.fondopyme.gob.mx/2010/Descripcion.asp?Cat_Id=2&Prog=3).

Gillis, W. y Castrogiovanni, G. (2012). The franchising business model: an entrepreneurial growth alternative. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 8(1) 75-98.



- Gorovaia, N., y Windsperger, J. (2013). Real options, intangible resources and performance of franchise networks. *Managerial and Decision Economics*, 34(3-5), 183-194.
- Guerrero, M., Armenteros, M. y Medina, M. (2014). Desarrollo Estratégico De Las Franquicias Mexicanas: Estudio Empírico En La Comarca Lagunera, México. *Revista Internacional de Administración y Finanzas* 7(6) 45-61.
- Instituto Nacional del Emprendedor. [INADEM]. (2015). *Crecimiento y consolidación del modelo de franquicias*. Red de apoyo al emprendedor, Fondo nacional del emprendedor. Recuperado de:<<https://www.inadem.gob.mx/wp-content/uploads/2016/09/52en7r63ait0rh226o51vbm63135p4y5x6sc038.pdf>>.
- Instituto Nacional del Emprendedor. [INADEM]. (2016). *Programa de Financiamiento para la Adquisición de Franquicias*. Recuperado de:<<http://franquicias.economia.gob.mx/>>.
- Instituto Nacional del Emprendedor. [INADEM]. (2017). *Convocatorias*. Recuperado de:<<https://www.inadem.gob.mx/el-inadem-apertura-convocatorias-del-fondo-nacional-emprendedor/>>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2012). *Catálogo Nacional de Franquicias. México*. Recuperado de:<[http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/metodologias/ENOE/ENOE2012/franquicias/franquicias\\_2012.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/metodologias/ENOE/ENOE2012/franquicias/franquicias_2012.pdf)>. Fecha de consulta 30 de junio de 2014
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2014). *Las empresas en México, Censos Económicos*. Recuperado de:<[http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/CE\\_2014/702825089177.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/CE_2014/702825089177.pdf)>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). *Esperanza de vida de los negocios en México*. Recuperado de:<<https://www.inegi.org.mx/temas/evnm/>>.



- Ley de la Propiedad Industrial (18 mayo 2018). Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión
- May, F. (2010). La efectividad del Plan Nacional de Franquicias para las Mipyme en México, caso municipio Benito Juárez. *Revista Internacional Administración & finanzas. Volumen 3 (2)*1-15.
- May, H., Aguilera, O. y Loy, R. (2011). Aportación e importancia de las franquicias en la economía mexicana: realidad o fantasía?. *Global Conference on Business and Finance Proceedings, 6(2)*. 1463-1471.
- Mauber, I. (enero, 2015). 500 franquicias *Entrepreneur, 23 (1)* 80-131.
- Mendelsohn, M. (2004). The guide of franchising. Croatia: Thomson.
- Michael, S. C. (2014). Can franchising be an economic development strategy? An empirical investigation, *Small Business Economics, 42*, 611–620.
- Mishra, C. (2017). Creating and Sustaining Competitive Advantage: Management logics, Business models, and entrepreneurial rent. *Palgrave Macmillan*. Doi: 10.1007/978-3-319-54540-0
- Navarrete, E. y Sansores, E. (2011). El fracaso de las micro, pequeñas y medianas empresas en Quintana Roo, México: un análisis multivariante. *Revista internacional Administración y Finanzas, 4(3)*, 21-33.
- Observatorio Nacional del Emprendedor. [ONE] (2015) *Análisis transversal del gasto en políticas de apoyo a emprendedores, micro, pequeñas y medianas empresas*. INADEM. Recuperado de: <http://www.one.inadem.gob.mx/images/Analisis transversal del gasto en politica sdeapoyo a emprendedores y MiPyMEs.pdf>.
- OCDE (2015), *Skills and learning strategies for innovation in SMEs*, OECD Working Party on SME and Entrepreneurship, Paris, CFE/SME (2014) 3/REV1.
- OCDE (2017), *Entrepreneurship at a Glance 2017*, OECD Publishing, Paris, Doi.org/10.1787/entrepreneur\_aag-2017-en.
- Pavón, L. (2010). Financiamiento a las Micro Empresas y las PYMEs en México (2000-2009). Chile: Naciones Unidas-CEPAL.



- Presidencia de la República. (2007-2012). Plan Nacional de Desarrollo, PND. Recuperado de:< [http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/pdf/PND\\_2007-2012.pdf](http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/pdf/PND_2007-2012.pdf)>.
- Presidencia de la República (2013) *Primer Informe de Gobierno* [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/32510/informe\\_labores\\_SE\\_2012-2013.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/32510/informe_labores_SE_2012-2013.pdf)
- Programa Nacional de Franquicias (2012). *Multiplicando los éxitos empresariales*. Recuperado de:<iplicando éxitos empresariales. Recuperado de:<<https://docplayer.es/4913673-Programa-nacional-de-franquicias.html>>.
- Saavedra, M.L. (2014). *Hacia la determinación de la competitividad de la Pyme Latinoamericana*. (1ra. Edición), México: FCA. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Saavedra, M.L. y Saavedra, M. E. (2014). La PYME como generadora de empleo en México. *Revista Clío América*, Universidad del Magdalena, 8 (16)153–175.
- Saavedra, M.L. y Saavedra, M.J. (2015). Fomento al emprendimiento: experiencia de México. *Activos*, 13, (25)167-183. [doi.org/10.15332/s0124-5805.2015.0025.06](https://doi.org/10.15332/s0124-5805.2015.0025.06).
- Saavedra, M., Tapia, B. y Milla, S. (2012). *Perfil de la Mipyme Industrial en México: Un estudio empírico*. (1ra. Edición), México: FCA. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Saavedra, M., Tapia, B. y Aguilar, M. (2013).El impacto de las políticas públicas en la MIPYME mexicana. *Ciencias Administrativas, Facultad de Ciencias Económicas*. 1 (1)1-19. Recuperado de:<<http://hdl.handle.net/10915/27359>>.
- Saavedra-García, M.L., Tapia-Sánchez, B. y Aguilar-Anaya, M.A. (2016). La gestión financiera en las pymes del Distrito Federal, México. *Perspectiva Empresarial*, 3(2), 55-69. [doi.org/10.16967/rpe.v3n2a5](https://doi.org/10.16967/rpe.v3n2a5)
- Samsudin, F., Wahab, S.A., Latiff, A.S.A., Osman, S.IM., Zawawai, N.F.M. y Fazal, S.A. (2018) Strategic Direction and Sustainable Development in Franchising Organizations: A Conceptual Study; *Journal of Sustainable Development*; 11, (4)89-98; [doi:10.5539/jsd.v11n4p89](https://doi.org/10.5539/jsd.v11n4p89)



- Secretaría de Economía (2007). *Programa de apoyo a franquicias para generar empleos*. Recuperado de: [http://www.2006-2012.economia.gob.mx/eventos-noticias/sala-de-prensa/comunicados/6142-programa-de-apoyo-a-franquicias-para-generar-empleos->](http://www.2006-2012.economia.gob.mx/eventos-noticias/sala-de-prensa/comunicados/6142-programa-de-apoyo-a-franquicias-para-generar-empleos-).
- Secretaría de Economía (2012). *Programa Nacional de Franquicias, multiplicando los éxitos empresariales*. Recuperado de: [http://www.contactopyme.gob.mx/archivos/franquicias/pnf2012\\_070912.pdf](http://www.contactopyme.gob.mx/archivos/franquicias/pnf2012_070912.pdf)
- Secretaría de Economía (2014) *Programa de Financiamiento para la Adquisición de Franquicias*. Recuperado de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/105590/2.1.8 Programa de Financiamiento para la Adquisición de Franquicias.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/105590/2.1.8_Programa_de_Financiamiento_para_la_Adquisici_n_de_Franquicias.pdf).
- Winter, S. G., Szulanski, G., Ringov, D. y Jensen, R. J. (2012). Reproducing Knowledge: Inaccurate Replication and Failure in Franchise Organizations, *Organization Science*, 23(3), p672-685. DOI: 10.2307/23252082
- World Franchise Council (WFC). (April 2013). *Franchising: Promoting entrepreneurship and spreading opportunities and wealth*. Lebanese Franchise Association. Beirut. Recuperado de <https://s3-ap-southeast-2.amazonaws.com/wh1.thewebconsole.com/wh/3181/images/WFC-Declaration-2013-April---Beirut.pdf>



## **Aspectos que deben considerar los emprendedores al tomar la decisión de iniciar un negocio (caso micro y pequeñas empresas de Tulancingo de Bravo, Hidalgo)**

Santa Adali Vázquez Pimentel<sup>1</sup>; Irma Cárdenas García<sup>2</sup>; Claudia Cázares Garrido<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Tecnológica de Tulancingo

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [adali.vazquez@utectulancingo.edu.mx](mailto:adali.vazquez@utectulancingo.edu.mx)

### **Resumen**

El ser emprendedor no sólo requiere esa disposición entusiasta que los caracteriza, también se necesita de la elaboración de propuestas económicamente convenientes y negocios productivos y formales, ya que de acuerdo a López (2016) emprender en el mercado mexicano es retador, pues el 75% de la empresas cierran operaciones al alcanzar tan sólo dos años de existencia, resultando de suma importancia conocer los aspectos que deben considerar los emprendedores al tomar la decisión de iniciar un negocio, para tal efecto se realizó una investigación cualitativa, específicamente documental de análisis, tratando de interpretar la realidad a través de documentos, en este caso los estudios realizados a las micro y pequeñas empresas de Tulancingo de Bravo, Hidalgo, comparándolos además con aspectos que los emprendedores deben tomar en cuenta según información del INADEM (2018), así como de la revista Merca2.0 (2019). Los resultados del presente estudio, arrojaron datos interesantes, llegando a la conclusión que todo emprendedor debe considerar controlar los gastos, obtener diversas certificaciones que acrediten la calidad de sus procesos y productos, reflexionar, que para todo tipo y tamaño de empresa, el talento humano es el elemento más vital y trascendente, y por último implementar la estrategia de marketing digital, que coadyuve a la búsqueda de liderar los segmentos de clientes, posicionar sus marcas y establecer un vínculo con los consumidores que le garanticen sostenibilidad en el mercado a largo plazo, de tal manera que los emprendimientos consigan el éxito y con ello se impacte de manera positiva en la economía del país.

**Palabras clave:** Emprendedores, Micro y pequeñas empresas (MiyPes) y Análisis.



## Introducción

Hernández & Hernández mencionan que las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMes) son la columna vertebral de la economía mexicana, ya que actualmente las Mipymes son un elemento fundamental para el desarrollo económico del país, por su contribución al empleo y la aportación al Producto Interno Bruto (PIB).

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Secretaría de Economía (S.E), en colaboración con la Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Económico (AMSDE), presentaron los resultados obtenidos en el 2018 de la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE), mencionando que en nuestro País, existen 4 millones 926 mil 61 empresas en México, de las cuales 4 millones 169 mil 677 son Micro Pequeñas y Medianas Empresas, representando un 84.64% del total de las empresas en el país, clasificadas en los sectores de manufacturas, comercio y servicio privados no financieros. Del 100% de MiPyMes 4 millones 057 mil 719 son Microempresas, con una participación equivalente al 97.3%, mientras que sólo existen 111 mil 958 Pequeñas y Medianas Empresas con una participación del 2.7% (INEGI, 2018), deduciendo que en su mayoría las empresas en México son microempresas, las cuales nacen siendo antes que nada emprendedores, de ahí la importancia de estudiar a estas entidades.

El principal diario especializado en finanzas, economía y negocios de México dio a conocer el 18 de enero del 2016, que en México cerca del 75% de los emprendimientos fracasan y que de acuerdo a López (2016), se debe a finanzas débiles, falta de objetivos y planeación deficiente; además, comentó que en México un emprendedor tiene menos posibilidad de sobresalir que en países como Brasil, Colombia o Estados Unidos y que mientras en Colombia subsisten hasta un 41% de sus emprendimientos al segundo año de vida; en nuestro país el 75% de las empresas cierran operaciones al alcanzar tan sólo dos años de existencia, lo cual resulta preocupante, ya que del éxito de éstos emprendedores depende la existencia de las micro, pequeñas y medianas empresas, que como ya fue mencionado anteriormente son un elemento fundamental para el desarrollo económico del país, por su contribución al empleo.





Ahora bien, Gasca y López (2016), cofundadora y directora del movimiento de emprendedurismo Fuck Up Nights, explicó que una de las principales causas por la que los emprendimientos fracasan en México son sus finanzas débiles, lo que significa que obtienen ingresos insuficientes para subsistir, es decir, se quedan sin dinero para cubrir sus gastos personales de vida, como el transporte, la comida y vivienda, causa por la que abandonan su proyecto emprendedor. Así como estos autores comentan las principales causas o barreras a las que se enfrentan los emprendedores, otros también lo hacen, esta información se muestra en la tabla 1.

**Tabla 1 Principales barreras para los emprendedores**

Año	Autor	Comentario
2008	Reyes Heroles	Las principales barreras son los monopolios y el difícil acceso al financiamiento.
2014	El Financiero	Menciona que unas de las tendencias y retos del emprendedor mexicano son la perspectiva internacional y generación de empleos.
2015	Lascuráin	Para que un emprendedor no fracase se debe hacer responsable tanto el, como, el Gobierno y las Universidades.
2016	Hernández & Hernández	No son capaces de establecer las estrategias adecuadas para cautivar al mercado y con ello asegurar la venta de sus productos; si no hay ingresos es obvio que el fin ineludible es la quiebra.
2016	Gasca	Los emprendimientos fracasan en México por sus finanzas débiles, lo que significa que obtienen ingresos insuficientes para subsistir.
2016	López	El fracaso de los emprendedores se debe a finanzas débiles, falta de objetivos y planeación deficiente.

Fuente: Elaboración propia con información de diverso autores.

Aunado a todas estas barreras, Méndez (2019) comentó que actualmente hubo incertidumbre por el cambio del gobierno y las acciones rápidas tomadas en la parte fiscal, laboral y la inversión pública, impactaron en la rentabilidad y clima laboral de las pequeñas y medianas empresas, mientras que los microempresarios decidieron invertir con un presupuesto reducido, prefiriendo proteger lo que ya tenían.

Afectando todo esto también a los emprendedores de nuestro país, enfrentándose a graves problemas como contar con recursos económicos limitados lo que los hace vulnerables ante las variaciones inflacionarias y la fuerte necesidad de implementar herramientas o técnicas que además de ser novedosas les permita reducir los costos, permitiéndoles así ser más competitivos ante el exigente mercado al que se enfrentan actualmente.

Derivado de esta problemática es que surge el interés de analizar los diversos



resultados obtenidos de estudios previos a las micro y pequeñas empresas dedicadas exclusivamente al comercio en Tulancingo de Bravo, Hidalgo, los cuales, arrojaron información relevante que los ha llevado a no crecer en el mercado y que si hubiesen tomado en cuenta estos factores, existe la gran posibilidad que dicho crecimiento se diera, tales como, el no considerar los costos totales para la determinación de los precios de venta; llevar a cabo un adecuado procedimiento de selección y contratación de personal; aplicar la estrategia del marketing digital, para elevar sus ventas, entre otros. Por lo que resulta imperante conocer específicamente los aspectos que deben tomar en cuenta los emprendedores al tomar la decisión de iniciar un negocio y que las micro y pequeñas empresas dedicadas exclusivamente al comercio en Tulancingo de Bravo, Hidalgo, no consideraron al momento de emprender y que a lo largo de su vida empresarial han tenido que ir adaptando”. Todo esto con la finalidad de disminuir el porcentaje que de acuerdo a López (2016) en nuestro país el 75% de las empresas cierran operaciones al alcanzar tan sólo dos años de existencia.

## **Marco teórico**

### **Concepto y características de los emprendedores**

En la página electrónica de la revista Merca2.0 Cruz (2019) dio a conocer que el 40% de los emprendedores en México son jóvenes de entre 22 y 35 años, lo cual nos da una idea que el nivel universitario es el que más produce emprendedores.

Uno de cada tres mexicanos quiere emprender, pero le da miedo el fracaso se queda solo con la idea y no la aplica y prefiere otro tipo de entrada económica. El 90% de los emprendedores comienzan con dinero familiar o de ahorros propios lo cual nos refleja una gran carencia de apoyos tanto gubernamentales como bancarios.

Por lo que resulta imperante conocer el concepto de emprendedor, Luna (2018) menciona que emprender puede ser visto como aquel que crea una empresa o una organización, sin embargo, el concepto es mucho más vasto; implica características específicas, beneficios y desventajas y una serie de conceptos para tener en cuenta. También comenta que cuando se habla de emprendedor, se piensa en las personas



que se enfocan a componer una idea de negocio y desarrollarla. Es una imagen certera, pero acaso limitada. Más allá de eso, se refiere a aquellas personas que son capaces de generar proyectos, ponerlos en marcha y asumir con autonomía y responsabilidad las consecuencias que de ellos se derivan, de acuerdo con el escritor y experto en el tema Pelayo González (2018).

Además, para Freire (2004), emprendedor argentino, y autor de diversos libros sobre emprendimiento “es hacer que las cosas sucedan” y describe al emprendedor como aquel que tiene una filosofía, una forma de plantearse frente a la realidad con dinamismo provocativo y la certeza de que entender quiénes somos y cómo miramos el mundo es fundamental para alcanzar lo que deseamos.

Estos autores, como otros, coinciden en algunas características y atributos que el emprendedor debe tener y/o desarrollar: Iniciativa, inspiración, autonomía, ambición, pasión, creatividad, liderazgo, organización, tolerancia al riesgo, capacidad de adaptarse a los cambios.

Para Agami (2016) existen 12 conductas comunes en los emprendedores exitosos, las cuales se traducen en negocios prometedores, éstas son: pasión, visión, capacidad de aprendizaje, buscar lograr resultados, determinación y coraje, creatividad e innovación, persistencia, sentido de oportunidad, trabajo en equipo, autoestima, asertividad y organización.

Mientras que Loidi (2017), consultor y conferencista internacional especializado en el mundo emprendedor y Pyme, autor del libro ¿Qué es eso del marketing? y director de Set Consulting, menciona que ser emprendedor no es sinónimo de empresario, además de que muchas veces esta dualidad no se ve plasmada en una misma persona y es la principal causa del fracaso de un emprendedor.

Este mismo autor señala que los emprendedores son personas ansiosas, proactivas, optimistas, no miden el riesgo de sus decisiones y les gusta justificar sus actos en una visión de presente y no de futuro. Son visionarios, o al menos eso creen. Suelen pensar que lo más importante para llevar adelante un negocio es la idea y que todo lo demás pareciera que se acomoda solo. El empuje es su característica más destacada, no tienen miedo al fracaso. Y si por alguna razón se enfrentan a él, podrán sobrepasarlo sin demasiados problemas.



## **Pasos naturales para ser emprendedor**

En un artículo de la Revista Entrepreneur (2018), se mencionaron los pasos naturales a seguir para ser un emprendedor

- Atención a las oportunidades. Mantente con todos los sentidos alertas para captar las oportunidades de negocios, para lo que se recomienda poner atención a cómo se mueven los mercados: tendencias, nuevas modas, necesidades, gustos y preferencias de los consumidores.
- Reúne recursos. Cuando detectaste una buena oportunidad, es momento de activar la parte de los recursos. Hay caminos como el de buscar financiamientos, otros expertos recomiendan que seas autónomo y arranques con tus propios recursos, el 'do it yourself', pero por supuesto, no a todos les conviene el mismo camino. Y hay múltiples maneras de financiar tu proyecto, desde lo privado hasta lo estatal, es cuestión de que analices las mejores opciones de acuerdo a tu emprendimiento.
- Poner en marcha tu negocio. En este caso se recomienda minimizar el riesgo analizando, preparándose y planificando bien objetivos, estrategias y cursos de acción, y luego asigna recursos, coordina actividades, y dirige y lidera a sus trabajadores en la puesta en marcha y posterior gestión de su negocio.
- Como todo en la vida, emprender tiene ventajas y desventajas. Es importante que tengas la fotografía lo más completa posible en caso de que analices ser un emprendedor.

## **Ventajas y desventajas de ser emprendedor**

### **Ventajas:**

- Ser tu propio jefe.
- Establecer tus propios horarios y normas.
- Satisfacción de crear algo propio.

### **Desventajas:**

- Elegir entre dinero y tiempo libre.
- Tu salud estará a prueba.



- Riesgos económicos.
- Incertidumbre.
- Disciplina.

### **Metodología**

El diseño de la investigación para Hernández, Fernández & Baptista (2010), consiste en plantear la estrategia que se deberá desarrollar para obtener la información que se requiere en una investigación, decidiendo realizar una investigación cualitativa, específicamente documental de análisis, tratando de interpretar la realidad a través de documentos, en este caso los estudios realizados a las micro y pequeñas empresas de Tulancingo de Bravo, Hidalgo relacionadas con los siguientes parámetros: inteligencia y disciplina financiera, procedimiento para llevar a cabo la selección del personal, la estrategia de la grafo selección, así como, la estrategia del marketing digital, y otras fuentes de información recientes sobre el tema en cuestión, esto con la finalidad de conocer los aspectos que los emprendedores mexicanos deben considerar para no ser parte de la estadística en cuanto a su desaparición antes de cumplir dos años de existencia en el mercado.

### **Análisis de resultados**

Como ya se mencionó anteriormente en este estudio se analizarán los resultados obtenidos por Vázquez Pimentel & Cárdenas García (2017-2019) en anteriores proyectos de investigación que fueron aplicados a micro y pequeñas empresas dedicadas exclusivamente al comercio en Tulancingo de Bravo, Hidalgo., que permitan proponer a emprendedores aspectos que deben considerar al momento de iniciar una idea de negocio.

### **Primer estudio**

El primer estudio realizado a las Micro y pequeñas empresas de Tulancingo de Bravo, Hidalgo, por Vázquez Pimentel, Cárdenas García, Jonguitud Álvarez, & Ortiz Ríos (2017) fue el de “Análisis de los costos para la determinación de los precios de



venta en las micro y pequeñas empresas de Tulancingo de Bravo, Hidalgo”, el cual fue presentado en el Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Celaya 2017, en este estudio se aplicaron 358 encuestas, obteniendo los siguientes resultados:

De las empresas encuestadas 296 son microempresas y 62 pequeñas empresas con giros comerciales desde la venta de ropa, abarrotes, refacciones y accesorios tanto de automóviles como de motocicletas, así como papelerías y ferreterías; respecto a la antigüedad 162 tienen una antigüedad menor de 5 años, 87 de 5 a 10 años y 109 más de 10 años, siendo esta última cifra relevante, ya que a pesar de los años que tienen en el mercado no han alcanzado un crecimiento óptimo, sino por el contrario han tenido un estancamiento notable; la formación escolar que tiene la persona que dirige la empresa, en su gran mayoría es sin estudios universitarios; El 72.63% de las micro y pequeñas empresas de la ciudad de Tulancingo hace uso de la tecnología, para la emisión de comprobantes fiscales digitales y en su defecto para llevar a cabo control de inventarios o sistemas de costos, mientras que el 18.43% no le dan uso a la tecnología que les podría ayudar con el manejo y control de su empresa, a los muchos cuentan con internet, teléfono fijo y celulares y lo más insólito en este siglo XXI es que el 8.94% de las microempresas encuestadas no cuentan ni siquiera con acceso a internet; el 94.41% de las micro y pequeñas empresas encuestadas, presentan estructura familiar; hablando de certificaciones Sólo 9 de las 358 micro y pequeñas empresas cuentan con certificación en sus procedimientos de calidad; sólo 9 de los 358 micro y pequeñas empresas cuentan con certificación en sus procedimientos de calidad; el 75.41% de las micro y pequeñas empresas determinan el precio de sus productos considerando los costos, mientras que el 24.59% restante cuentan con un sistema de costos que les permite determinar de manera eficiente el precio y que en ocasiones se ve un poco modificado debido a la estrategia que se desea implementar; del 75.41% de las micro y pequeñas empresas que determinan el precio de sus productos considerando los costos, más del 50% no lo hace correctamente ya que al único que le aplican el porcentaje de utilidad que desean ganar es al costo de adquisición del producto dejando atrás costos de almacenamiento, financiamiento a clientes y



proveedores, niveles de inventarios, costos de mermas y seguros de mercancías, viáticos, pagos administrativos, del personal, entre otros.

### **Segundo estudio**

El segundo estudio realizado a estas micro y pequeñas empresas de Tulancingo de Bravo, Hidalgo por Vázquez Pimentel, Cárdenas García, Jonguitud Álvarez, & Ortíz Ríos (2018) presentado en el Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Chetumal 2018, fue: “El procedimiento de selección y contratación de personal en las Micro y Pequeñas Empresas de Tulancingo de Bravo, Hidalgo”, este estudio permitió conocer que la contratación y selección del personal en el 98.5% de las micro y pequeñas empresas encuestadas la realiza el propietario de la empresa; sólo el 1.5% de las micro y pequeñas empresas cuentan con el área de Recursos Humanos; el 97% de las empresas no cuenta con un procedimiento como tal de selección del personal, 1.5% a pesar de no contar con un área de Recursos Humanos, si aplica un procedimiento de selección del personal, mientras que el 1.5% restante y que, si cuenta con un área de Recursos Humanos, llevan a cabo un procedimiento de selección del personal; el 26% de las empresas encuestadas realiza la contratación conforma a la legislación laboral, el 74% sólo realiza la contratación del personal de palabra; las empresas que cuentan con el área de Recursos Humanos aplican un sistema de selección y contratación del personal, por consiguiente, el resto no tiene el conocimiento acerca de la existencia de estos sistemas.

### **Tercer estudio**

El tercer estudio realizado fue “La grafoselección como herramienta para la elección de personal de las micro y pequeñas empresas de Tulancingo de Bravo, Hidalgo”, este proyecto de investigación se llevó a cabo por Vázquez Pimentel, Cárdenas García, & Cázares Garrido (2019), en éste estudio presentado en el Congreso de ACACIA 2019, celebrado en San Luis Potosí, se obtuvo información relevante, cabe mencionar que esta investigación fue complementada con la información obtenida en el estudio anterior, y que sirvió de base para proponer la estrategia de



grafoselección a las micro y pequeñas empresas de Tulancingo de Bravo, Hidalgo. Se obtuvieron datos relevantes como que el 67% de las empresas encuestadas utiliza sólo como medio de reclutamiento el interno, a través de conocidos y familiares del mismo personal o hasta del propietario de la empresa. Mientras que el resto, además de usar este medio, utiliza las redes sociales y el periódico, tratándose de selección del personal los propietarios de las 338 micro y pequeñas empresas encuestadas, seleccionan a su personal simplemente por ser recomendados por familiares, amigos o por los mismos empleados y el resto incluyendo empresas que no cuentan con el área de recursos humanos si llevan a cabo algunas herramientas, como lo son la aplicación de algunos test, por último un resultado muy interesante que se obtuvo fue que existe un exceso de rotación de personal, sobre todo en el área de operación, en casi un 92%, lo que afecta la actividad de la empresa.

#### **Cuarto estudio**

La Mercadotecnia digital, una estrategia para las micro y pequeñas empresa de Tulancingo de Bravo, Hidalgo, es el último estudio realizado por Vázquez Pimentel, Cárdenas García, & Hernández García (2019), el cual surgió porque en el primer estudio arrojó que sólo el 69% de las micro y pequeñas empresas, cuentan con equipo de cómputo y de éste porcentaje el 77% tiene servicio de internet, de ahí la inquietud de realizar una investigación relacionada con la propuesta de la estrategia de marketing digital en empresas micro y pequeñas empresas dedicadas exclusivamente al comercio pertenecientes a la ciudad de Tulancingo de Bravo, Hidalgo., para aprovechar el equipo de cómputo y el internet.

Los resultados de este estudio dieron a conocer que el 73.46% de las empresas encuestadas mencionan que aplican la mercadotecnia a través de artículos promocionales que entregan en el mes de diciembre; el 69.55% de las empresas encuestadas no conoce el marketing digital, por ende no aplican ninguna estrategia, mientras que el 30.45% restantes, si lo conocen; de las 109 (30.45%) micro y pequeñas empresas encuestada que si conocen el M.D. 87 utiliza las redes sociales como herramienta para promocionar sus productos; del 100% de las empresas





encuestadas el 99.44% conocen mínimo dos redes sociales, entre ellas, Facebook y Twitter y las 87 micro y pequeñas empresas que emplean las redes sociales para promocionar sus productos, sólo utilizan Facebook.

Una vez que se concentraron los resultados de cada uno de los estudios realizados con anterioridad es que se elaboró la siguiente tabla 2, en la que se comparan los resultados obtenidos con información recabada de la página del INADEM, así como de la revista Merca2.0.

**Tabla 2 Análisis de aspectos a considerar por los emprendedores**

Puntos a analizar	Resultados obtenidos	INADEM	Merca2.0
Costos	El 75.41% de las micro y pequeñas empresas que determinan el precio de sus productos considerando los costos, más del 50% no lo hace correctamente ya que a lo único que le aplican el porcentaje de utilidad que desean ganar es al costo de adquisición del producto dejando atrás costos de almacenamiento, financiamiento a clientes y proveedores, niveles de inventarios, costos de mermas y seguros de mercancías, viáticos, pagos administrativos, del personal, entre otros.		Controla los gastos a la hora de convertirte en emprendedor, debes tener en cuenta que tus recursos son limitados, sobre todo si estás empezando y los gastos normalmente se multiplican a medida que tu negocio avanza. Lo que debes hacer es tener bien presupuestado todos tus planes para que así tu negocio funcione con total normalidad.
Certificaciones	Sólo 9 de los 358 micro y pequeñas empresas cuentan con certificación en sus procedimientos de calidad.	Otro aspecto a considerar es que para las MiPyME, resulta difícil integrarse a cadenas de proveeduría de alto valor agregado, pues para ser proveedor de alguna empresa, deben contar con diversas certificaciones que acrediten la calidad de sus procesos y productos, pero, son pocas las empresas que pueden costear las certificaciones requeridas; otro caso ocurre con gobierno, pues al publicar procesos de licitación, la dependencias gubernamentales suelen solicitar requisitos que	



Puntos a analizar	Resultados obtenidos	INADEM	Merca2.0
		normalmente las MiPyME no pueden cumplir, por lo que automáticamente quedan excluidas.	
Personal	La contratación y selección del personal en el 98.5% de las micro y pequeñas empresas encuestadas la realiza el propietario de la empresa; el 97% de las empresas no cuenta con un procedimiento como tal de selección del personal, y el 74% sólo realiza la contratación del personal de palabra.		Enamórate de tu empresa y de la gente que pertenece a ella, extiende esta idea a tus trabajadores ya que son el motor de tu negocio e intenta siempre que progresen con tu empresa. Si ellos confían en ti, vincularán sus metas profesionales con tu negocio y crecerán profesionalmente y los resultados serán increíbles.
Marketing digital	El 73.46% de las empresas encuestadas mencionan que aplican la mercadotecnia a través de artículos promocionales que entregan en el mes de diciembre y que el 69.55% de las empresas encuestadas no conoce el marketing digital.	Se vuelve importante identificar las herramientas con las que contamos para fortalecer al ecosistema empresarial mexicano. Una de ellas es la era digital en la que estamos incursionando, debido a que nos ofrece nuevos instrumentos para fortalecer y consolidar al sector MiPyME en el mercado local y en el internacional.	

Fuente: Elaboración propia con información de diversos autores.

## Conclusiones

Al realizar el análisis de los resultados obtenidos en cada uno de los estudios realizados a las micro y pequeñas empresas dedicadas exclusivamente al comercio en Tulancingo de Bravo, Hidalgo; en comparación con los retos y consejos que la proporciona el INADEM (2018) y la revista Merca2.0 (2019) se llegó a la conclusión que todo emprendedor al momento de tomar la decisión de iniciar su negocio debe considerar los siguientes aspectos:

1. Controlar los gastos a la hora de convertirse en emprendedor, ya que los recursos son limitados y los gastos se multiplican a medida que el negocio avanza, por lo que se debe presupuestar para que el negocio funcione con total



- normalidad. Recordar, además, que se deben considerar todos los gastos al momento de determinar el precio de venta.
2. Considerar obtener diversas certificaciones que acrediten la calidad de sus procesos y productos, para poder así participar en los procesos de licitación de las dependencias gubernamentales, así como, generar confianza, credibilidad y demostrar a los clientes, usuarios o consumidores que son empresas de calidad.
  3. Reflexionar, que, para todo tipo y tamaño de empresa, el talento humano es el elemento más vital y trascendente, por lo que resulta de suma importancia determinar el procedimiento de selección y contratación de personal que se deberá llevar a cabo, debido a que las organizaciones deben seleccionar a personas idóneas que cumplan con las necesidades y el perfil que requiere la empresa para así garantizar sobrevivir en mercados tan competitivos.
  4. Actualmente la tecnología nos ha cambiado completamente, ya que el ritmo de vida tan acelerado impide ir de compras, relacionarse y saciar las necesidades de ocio, resultando imperante considerar la estrategia de marketing digital, que coadyuve a la búsqueda de liderar los segmentos de clientes, posicionar sus marcas y establecer un vínculo con los consumidores que le garanticen sostenibilidad en el mercado a largo plazo.

### **Referencias bibliográficas**

- Ale, F. L. (29 de marzo de 2019). *Merca 2.0*. Obtenido de 5 consejos que debe tener en cuenta todo emprendedor: <https://www.merca20.com/5-consejos-que-debe-tener-en-cuenta-todo-emprendedor/>
- Agami, C. (08 de abril de 2016). *Forbes*. Obtenido de Sabes si tienes perfil de emprendedor: <https://www.forbes.com.mx/sabes-tienes-perfil-emprendedor/>
- Cruz, L. (01 de octubre de 2019). *Merca2.0*. Obtenido de Ser emprendedor en México: <http://www.merca20.com/ser-emprendedor-en-mexico/>
- El Financiero. (11 de Agosto de 2014). Los 4 retos y perspectivas de los emprendedores mexicanos. Recuperado el 20 de enero de 2020, de <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/los-retos-que-enfrentan-los->



emprendedores-mexicanos.html

- Freire, A. (2004). *Pasión por emprender*. Buenos Aires Argentina: Aguilar.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F.: Mc-GrawHill.
- Hernández, H. L., & Hernández, J. (2017). *El espíritu emprendedor*. México: Mentor Publishing.
- INADEM. (01 de marzo de 2018). *Blog del emprendedor*. Obtenido de Las MiPyME en México: retos y oportunidades: <https://www.inadem.gob.mx/las-mipyme-en-mexico-retos-y-oportunidades/>
- INEGI. (01 de 01 de 2018). *Encuesta Nacional sobre productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas*. Obtenido de <http://inegi.org.mx/programas/enaproce/2018/>
- Lascuráin, P. G. (20 de Octubre de 2015). FORBES MÉXICO. Recuperado el 19 de enero de 2020, de <http://www.forbes.com.mx/lo-bueno-lo-malo-y-los-retos-del-emprendimiento-en-mexico/#gs.95EwLKo>
- Loidi, J. M. (09 de junio de 2017). *Forbes*. Obtenido de Emprendedor versus empresario: <https://www.forbes.com.mx/emprendedor-versus-empleado/>
- López, J., Gasca, L., (18 de Enero de 2016). Fracasan en México 75% de emprendimientos. *El Financiero*. Recuperado el 23 de enero de 2020, obtenido de <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/fracasan-en-mexico-75-de-emprendimientos.html>
- Luna, N. (03 de mayo de 2018). *Entrepreneur*. Obtenido de ¿Qué es un emprendedor?: <http://www.entrepreneur.com/article/312134>
- Méndez, A. (18 de diciembre de 2019). *Mundo ejecutivo*. Obtenido de Retos y proyecciones de las Pymes para 2020: <http://mundoejecutivo.com.mx/2019/12/18/retos-y-proyecciones-de-las-pymes-para-2020>
- Pelayo González, J. (2018). Emprendedor. *Entrepreneur*.
- Reyes-Heróles, R. (21 de Julio de 2008). México: El reto de ser emprendedor. Recuperado el 22 de enero de 2020, de <http://expansion.mx/emprendedores/2008/07/21/entre-peces-gordos>



- Sánchez, J. (22 de 01 de 2020). *CONDUSEF Proteja su dinero*. Obtenido de PyMes: <https://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/usuario-inteligente/educacion-financiera/492-pymes>
- Vázquez Pimentel, S. A., Cárdenas García, I., Jonguitud Álvarez, J. M., & Ortíz Ríos, M. C. (2017). *Análisis de los costos para la determinación de los precios de venta en las micro y pequeñas empresas de Tulancingo Hidalgo*. Celaya Guanajuato: Academia Journals.
- Vázquez Pimentel, S. A., Cárdenas García, I., Jonguitud Álvarez, J. M., & Ortíz Ríos, M. C. (2018). *Procedimiento de selección y contratación de personal en las micro y pequeñas empresas de Tulancingo de Bravo, Hidalgo*. Chetumal: Academia Journals.
- Vázquez Pimentel, S., Cárdenas García, I., & Cázares Garrido, C. (2019). *La grafoselección como herramienta para la elección del personal de las micro y pequeñas empresas de Tulancingo de Bravo, Hidalgo*. San Luis Potosí: Congreso ACACIA 2019.
- Vázquez Pimentel, S., Cárdenas García, I., & Hernández García, L. (2019). *Mercadotecnia digital, una estrategia para las micro y pequeñas empresas de Tulancingo de Bravo Hidalgo*. Ciudad de México: Congreso ANFECA 2019.



## **La organización de los pequeños productores de Tapanatepec, Oaxaca**

Evelyn Abigail Cruz López; Jorge Antonio Silvestre Acevedo Martínez; Jaime Marcial Ramírez

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Oaxaca

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [cruzevelyn939@gmail.com](mailto:cruzevelyn939@gmail.com)

### **Resumen**

Para los pequeños productores, ubicados en el municipio de San Pedro Tapanatepec, Oaxaca, el cultivo de mango representa su principal fuente de ingresos. Las características climáticas y edafológicas del territorio son propicias para la producción, sin embargo, las limitantes como el poco capital de los pequeños productores y una organización deficiente, son factores que repercuten para que esto no beneficie a todos.

El objetivo de este trabajo es definir y analizar la organización de los pequeños productores de mango. Para determinar y entender su esquema de organización, se realiza una investigación con enfoque cualitativo utilizando como instrumentos la observación directa y la entrevista a profundidad. Los resultados obtenidos hasta el momento, muestran que la organización para los pequeños productores es entendida como la realización de todas las actividades en torno a la producción y comercialización del mango, en ella se hace uso de conocimiento tradicional y el conocimiento adquirido. Las actividades van desde la preparación de la huerta hasta la limpia de la misma después de la cosecha además de la comercialización, todo lo cual es clave para tener una buena calidad del mango y buenos rendimientos.

**Palabras clave:** actividades de producción, conocimiento tradicional, conocimiento adquirido.



## Introducción

El presente trabajo es producto de una investigación que se encuentra en proceso, en donde se tiene como objeto de estudio la organización de los pequeños productores ubicados en el municipio de San Pedro Tapanatepec. Este pertenece a la región del mango localizada en el estado de Oaxaca que está conformada por cinco municipios: Reforma de Pineda, San Francisco Ixhuatán, Chahuities, Santo Domingo Zanatepec y finalmente San Pedro Tapanatepec, (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, 2018). Esta región contribuye con el 82% de la producción estatal, mientras que tan solo Tapanatepec aporta el 66% de la producción de la región (Junta local de sanidad vegetal mangueros unidos de Chahuities y San Pedro Tapanatepec Oaxaca A.C, 2019).

Para los pequeños productores de San Pedro Tapanatepec el cultivo de mango es importante porque representa su principal fuente de ingreso económico, la actividad emplea más del 50% de las personas económicamente activas (Plan Municipal de Desarrollo de San Pedro Tapanatepec 2017-2018). La creciente demanda de los mercados, el clima y la edafología del municipio favorece a los productores y hacen que los campos de cultivo de mango incrementen de 500 a 1000 hectáreas por año. Desafortunadamente esto no puede ser aprovechado por todos los pequeños productores debido a que la mayoría tiene recursos limitados. Por una parte, el dinero que se necesita invertir cada temporada oscila alrededor de los \$80,000.00 pesos por hectárea, aquellos que no tienen todo el dinero que se necesita piden créditos o préstamos y de no ser autorizados, provocan que las actividades en torno a la producción de mango no se realicen de manera adecuada. Por otra parte, la insuficiencia de productos químicos, maquinaria, especialización y capacitación ocasiona que los pequeños productores no estén preparados para combatir nuevas plagas que llegan al municipio.

La calidad del mango que producen, en un alto porcentaje de la producción, es inferior a los parámetros requeridos por los mercados, de tal manera que les resulta difícil vender todo lo que producen. En cada temporada existe un sobrante de producto, este se oferta a un precio muy bajo y en el peor de los casos es regalado,



lo que provoca una disminución en las ganancias de los pequeños productores y afecta el ingreso familiar.

El problema planteado de los pequeños productores de mango de San Pedro Tapanatepec es identificar y caracterizar los elementos que conforman la organización. Con base en lo anterior, los pequeños productores contarán con los elementos necesarios para construir estrategias que les permita vender su producto en el mercado internacional (a través de las emparadoras) y nacional (a través de sus propios canales). Por ello, el objetivo del presente trabajo es definir y analizar la organización de los pequeños productores de mango de San Pedro Tapanatepec, Oaxaca.

El estudio realizado servirá para caracterizar el concepto de organización desde la perspectiva de los pequeños productores, tomando en cuenta que la organización no solo es tener una infraestructura y aplicar el proceso administrativo, si no que implica más que eso, tal es el caso de los pequeños productores de Tapanatepec, quienes no se encuentran legalmente constituidos ni cuentan con un espacio específico para llevar a cabo trámites administrativos. Para ellos la organización es entendida como la realización de todas las actividades en torno a la producción de mango, las cuales son importantes para la comercialización del producto, sin embargo, el alcance de la organización de los pequeños productores es complejo incluso en las actividades de comercialización.

### **San Pedro Tapanatepec, Tierra de mango**

El municipio de San Pedro Tapanatepec se ubica en el Estado de Oaxaca, dentro de la región del Istmo de Tehuantepec perteneciente al distrito 29 de Juchitán de Zaragoza (ver figura 1) entre los paralelos 16°07' y 16°30' de latitud norte; los meridianos 94°06' y 94°27' de longitud oeste; a una altitud entre 0 y 1 300 m.

Uno de los factores fundamentales que favorece al cultivo del mango en esta zona es el clima, de acuerdo al INAFED (2002), tiene un clima cálido sub-húmedo, de humedad media (85.39%), cálido subhúmedo con lluvias en verano, más húmedo (13.80%) y semicálido subhúmedo con lluvias en verano (0.81%) con una precipitación de 1200-2000 mm, el rango de temperatura es de 20-30°C, por lo cual





podemos decir que el estado climático es propicio para el cultivo del mango, el cual de acuerdo a la planeación agrícola 2017-2030 realizada por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, menciona que este prefiere un clima cálido y seco con una temperatura de 26 a 32°C y una precipitación promedio de 1,000 a 1,500 mm, por lo tanto podemos ver que el municipio cumple con estas características.

**Figura 1. Localización de San Pedro Tapanatepec**



Fuente: Elaboración propia; ArcMap 10.3

La edafología es importante porque tiene las condiciones adecuadas para el cultivo del mango, esto se puede confirmar ya que de acuerdo a Gamboa y Mora (2010), los suelos ideales para el cultivo del mango son aquellos de textura limosa, profundos y con una capa de 75cm de profundidad, aunque lo ideal serían suelos de 1 a 1.5 metros de profundidad y un PH entre 5.5 y 7.0. De acuerdo a la caracterización de los suelos que realiza la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (2008), podemos decir que cuatro tipos de suelo (Arenosol, Cambisol, Paeozem y Vertisol) de Tapanatepec son propicios para la agricultura. Si sumamos las proporciones de estos cuatro tipos de suelo, da un total del 40%, por lo cual podemos decir que gran parte de los suelos del municipio son propicios para la agricultura, en términos más específicos para el cultivo del mango.



## **Marco teórico**

### **La organización desde la óptica de la pequeña producción**

La organización ha existido desde el inicio de nuestros días, y no ha quedado en el pasado, sigue vigente en nuestro entorno. Esta se encuentra presente en el día a día de las empresas grandes, medianas y pequeñas, siendo estas últimas muy importantes dentro de la economía informal de los países en desarrollo como México, de acuerdo a Liedholm y Mead (1993); Rakowski (1994), las organizaciones vistas como microempresas o economía informal benefician el ámbito económico y social a los países en desarrollo a través de la generación de empleo e ingresos (citado en Richard Hall, 1996). Los pequeños productores de mango de San Pedro Tapanatepec al no estar legalmente constituidos se encuentran situados dentro del sector informal definido como:

“El conjunto de unidades dedicadas a la producción de bienes o la prestación de servicios con la finalidad primordial de crear empleos y generar ingresos para las personas que participan en esa actividad” ( Ramos , 2015).

Por su parte Mooney (1947), menciona que la organización en las pequeñas empresas está compuesta, además de una infraestructura ubicada en un lugar específico, de las funciones que se realizan dentro de ella. En la producción de mango no solo se trata de que cada productor tenga una infraestructura para realizar procesos administrativos y productivos (citado en Fernandez y Sanchez, 1997), sino también efectuar las actividades adecuadas en las huertas y en la comercialización del producto.

La organización es entendida por los pequeños productores de mango como la realización de las actividades en torno a la producción, teniendo como principal característica la consecución entre ellas, conformando un ciclo. El no realizar una de estas o cambiar su orden genera una deficiencia en la calidad del mango. Respecto a esta situación Barnard (1938) señala:

“La organización es un sistema de actividades o fuerzas conscientemente coordinadas de dos o más personas. La actividad se realiza mediante una coordinación consciente, deliberada y con propósitos” (citado en Richard Hall, 1996, pág. 30),



Cada una de las actividades realizadas son enfocadas a obtener un mango de calidad, por ello se supervisa que tanto el suelo como el árbol se encuentren en un estado óptimo para la producción, por lo cual los pequeños productores aplican los conocimientos enseñados por sus padres, de manera que se vuelve generacional, y aunado a esto aplican nuevos métodos y formas de producción.

En la organización de los pequeños productores es importante la innovación y el continuo aprendizaje, acorde a Villarreal y Villarreal (2019), existe un modelo que incluye estos dos aspectos; la organización inteligente menciona al conocimiento como parte importante por lo que para los pequeños productores el conocimiento acumulado es valioso ya que engloba lo aprendido a través del tiempo.

El conocimiento se divide en dos tipos, el primero es el conocimiento tradicional, el cual toma encuentra las practicas del lugar, su cultura y su entorno local, este tipo de conocimiento es principalmente práctico (Programa de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente, 2005).

Otro tipo es el conocimiento adquirido, Ostrom (2000), menciona que contrario al conocimiento tradicional, se basa en la capacitación de las personas, además de incidir en el cambio tecnológico y productivo. El conocimiento adquirido da posibilidades de mejorar en las actividades productivas y disminuir el costo del tiempo.

## **Metodología**

Para determinar la organización de los pequeños productores de mango de San Pedro Tapanatepec e identificar su esquema de organización, se realizó una investigación cualitativa con dos diferentes técnicas.

Rodriguez, Flores y García (1996) mencionan que para que exista rigor metodológico es necesario utilizar diferentes técnicas cualitativas y triangularlas para obtener resultados confiables. Por ello se acudió a San Pedro Tapanatepec en donde se aplicaron dos técnicas en el trabajo de campo, en principio la observación directa, Guber (2012) habla sobre la importancia de la observación participante y de la relación con el área estudiada; se visitaron las huertas de mango, empacadoras y se observó el avance de la temporada de mango correspondiente al año 2019 en



su transición hacia la cosecha 2020, en segundo término se realizaron entrevistas semiestructuradas a pequeños productores de mango para obtener información básica e iniciar a entender su esquema de organización, además se provocó una comunicación oral e interacción verbal directa con los mismos productores.

Para alcanzar el objetivo de la investigación, se entrevistaron a siete pequeños productores de San Pedro Tapanatepec bajo el siguiente guion: ¿Cuáles son las actividades en el proceso de producción del mango que se realizan cada temporada? ¿Cree que es importante el uso de lo enseñado por sus padres en torno a la producción de mango? ¿Cuáles son las actividades en torno a la producción que fueron enseñadas por sus padres? ¿Cuáles de esas actividades se conservan actualmente? ¿Por qué considera que han perdurado? ¿Se han modificado actividades en torno a la producción de mango? ¿Por qué se han modificado? ¿Cuáles son esas modificaciones? ¿Se capacita en las actividades en torno a la producción? ¿Se han aplicado nuevas técnicas en la producción?

### **Análisis de resultados**

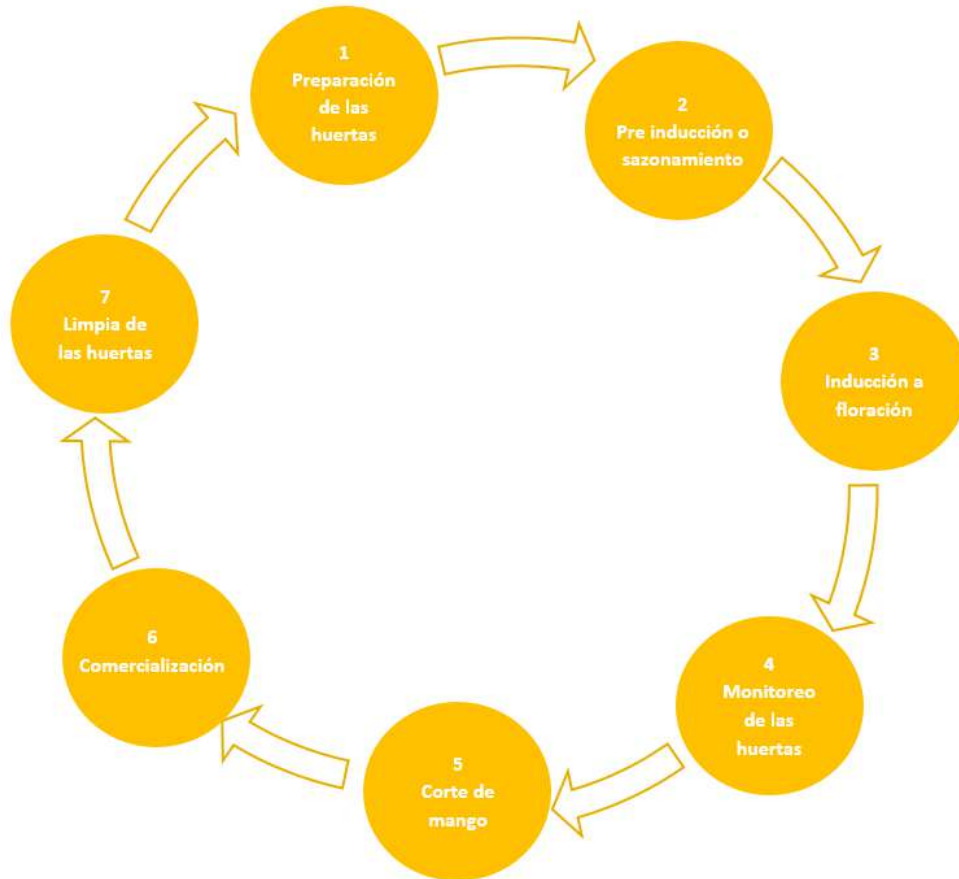
El esquema de organización de los pequeños productores se basa en la realización de todas las actividades en torno al cultivo del mango que comprende un proceso cíclico, inmediatamente que termina la última actividad vuelve a empezar la primera para prepararse para la nueva temporada por cosecha (ver figura 2). Las actividades a realizar son siete, las cuales son descritas a continuación:

1.-Preparacion de la huerta: A finales de mayo lo primero que se hace para la producción de mango es la poda de los árboles, se retiran las hojas viejas que usualmente están maltratadas por la fumigación para que hojas nuevas ocupen su lugar, los productores lo llaman “rejuvenecer el árbol”.

En el mes de junio se realiza la fertilización, en esta etapa se nutre al suelo con fertilizantes, reguladores de pH, etc., con el fin de obtener un follaje nuevo. A principios de julio, 10 o 15 días después de la fertilización al suelo se mete un regulador de crecimiento, el cual va directo en el suelo para el tronco del árbol, lo anterior con el objeto de que el árbol ya no produzca más follaje y se quede con el que ya tiene, por ello se les nombra reguladores de crecimiento.



**Figura 2. Proceso productivo de mango.**



Fuente: Elaboración propia (trabajo de campo realizado octubre 2019)

2.- Pre inducción o sazónamiento: En el mes de septiembre se empieza con lo que se conoce como pre inducción, o aplicación de los sazónadores, de los cuales el más utilizado es la Citocinina cuyo objetivo es que el árbol produzca flor y no follaje, al respecto uno de los pequeños productores comentó:

Todo tiene un balance, la época natural de floración del árbol es a fines de noviembre-principios de diciembre, entonces [...] (con la sola) inducción el árbol sacará 50% de follaje y 50% de flor [...] queremos que todo lo que saque sea flor por eso le tiramos sazónadores (productor de mango 2019).

3.- Inducción a floración: Posteriormente se induce a la floración, se realiza mediante una combinación de nitrato de calcio con fosfonitrato o nitrato de potasio,



las fumigaciones dependen mucho de que tan sazonados estén los árboles, si la actividad anterior fue realizada de manera correcta en tiempo se necesitaran menos inducciones. En promedio cada árbol necesita un aproximado de dos a ocho inducciones, cada inducción debe tener un margen de ocho días.

4.- Monitoreo de las huertas: Esta actividad conlleva el cuidado del brote por lo que se le debe proveer vitaminas para obtener unas flores grandes y vigorosas, también implica las fumigaciones, con el objetivo de tener una buena producción, es decir tener una buena cantidad de mangos y que a su vez estos cuenten con buenas características, esta actividad es muy importante ya que protege al árbol y al fruto que viene saliendo del frío, sereno, además de nutrirlo.

[...]Cuando se empiezan a formar como unas bolitas, cada ocho o 15 días se fumiga para que el árbol no tire mucho aborto, [...] sacar tres o cuatro mangos por flor es lo adecuado para tener un buen mango [...] regar los arboles es muy importante para que el mango tenga un buen tamaño y un grosor especial... (productor de mango 2019).

### **Figura 3. Primeros brotes**



Fuente: Foto tomada en octubre 2019

5.- Corte del mango: Se establecen los días y horas adecuadas ya que cada variedad tiene sus especificaciones. Se coloca el mango en cajas de madera o plástico para trasladarlo al lugar en donde se entregará.

El mango se empieza a cortar desde temprano como a las ocho y terminamos antes de que oscurezca porque ya ahí no se ve nada [...] cuando se va



cortando el mango se va poniendo en la sombra porque si le toca el sol con la leche que tira quema el mango y también nos quema la piel... (productor de mango 2019).

6.- Comercialización: Los canales de comercialización pueden ser dos: uno es vender a las empacadoras del municipio, éstas exportan el producto al mercado internacional y segundo es vender su producto a mercados de la capital oaxaqueña o en otros estados de la República.

Cuando le vendemos al empaque nosotros nos acoplamos a ellos no ellos a nosotros, si requieren mango nos compran y si no nosotros vemos donde colocamos el mango, aparte que piden muchas cosas para comprarnos [...] vendemos el mango a granel por que sacar una marca para exportar sale muy caro y tener una empacadora imagínese el gasto (productor de mango 2019).

#### **Figura 4. Empacadora “La puerta Dorada de Tapanatepec, S.P.R de R.L**



Fuente: Foto tomada en octubre 2019

7.- Limpia de las huertas: Una vez terminada la temporada de mango, se procede a una verificación para que no queden frutos en los árboles y se pueda comenzar de nuevo con el proceso, es así como termina e inmediatamente da inicio de nuevo este ciclo.

Cortamos todos los mangos que hayan quedado en el árbol para poder iniciar con la nueva temporada [...] para que los nutrientes que le echamos al suelo los aproveche solo el árbol (productor de mango 2019).





En la realización de las actividades descritas en párrafos anteriores los pequeños productores hacen uso del conocimiento tradicional, este es importante para ayudar a combatir una fuerte amenaza, el cambio climático, el cual puede echar a perder más del 90% de la producción ya sea por el exceso de humedad o por las fuertes corrientes de aire.

Cuando el mango ya está en el árbol se le ponen unos puentes para que el mango no se raye cuando rosa con el suelo [...] lo que aquí le llamamos norte (productor de mango 2020).

**Figura 5. Cuidado del mango**



Fuente: Foto tomada febrero 2020

Aproximadamente hace nueve años todavía no se utilizaba tantos agroquímicos para la producción de mango. Las actividades enseñadas por los padres se referían al cuidado de los árboles en especial a la poda de ellos. El florecimiento y crecimiento del fruto se daba de manera natural, no se utilizaban fertilizantes ni se fumigaba, para el control de las plagas se utilizaban conocimientos ancestrales. El fruto se cosechaba cuando éste estuviera listo para ser cortado. El cuidado de los árboles, la maduración de los frutos y su cosecha.

Estas actividades han perdurado a través de los años debido a que son las principales en torno a la producción de mango, sin embargo, hay conocimientos tradicionales que se han ido olvidando porque fueron sustituidas por técnicas y tecnología moderna, como es el uso de químicos para el mejoramiento de los suelos, el árbol y el fruto. Pero no todo está perdido, algunos productores recuerdan los conocimientos y prácticas ancestrales, al respecto se mencionó:





Yo me acuerdo que antes para que no se le pegara la plaga al mango mi papá quemaba hojas debajo del árbol y con el humo la plaga no se pegaba [...] ahora para todo le tiran químico (productora de mango 2020).

### **Figura 6. Sistemas de aspersores para fumigaciones**



Fuente: Foto tomada febrero 2020

La creciente demanda de mango, provocó que los pequeños productores empezaran hacer uso de diferentes químicos enfocados en la aceleración natural del árbol y del fruto, con ello se han incrementado las actividades en torno a la producción, las cuales son: Fertilización, Pre inducción o sazónamiento, Inducción a floración y Monitoreo de las huertas complementando los nutrientes que necesite el mango.

La utilización de estos químicos requiere de una constante capacitación para su correcta aplicación, además se necesitan realizar estudios al suelo para saber con precisión qué es lo que la tierra necesita y con base en ello se puedan adquirir los productos químicos necesarios. Cuando no se cumple con lo antes mencionado las repercusiones son directamente en el crecimiento del mango.

La mayoría de los productores le pone cualquier producto a su huerta porque no quieren invertir en hacer estudios al suelo [...] le copian a lo que le pone el vecino (productora de mango 2020).



### **Figura 7. Sobreproducción de mango niño**



Fuente: Foto tomada febrero 2020

Por ello el conocimiento adquirido es importante. Los pequeños productores no solo se capacitan en la utilización de químicos para mejorar la calidad de su mango, también lo hacen en nuevas formas de cultivo para incrementar su producción y poder cubrir la demanda de nuevos mercados. Las nuevas técnicas de cultivo más utilizadas son las huertas de alta densidad y los injertos; en la primera se plantan arboles con una distancia de un metro entre ellos, de manera que estos no tengan mucha altura pero que su crecimiento les permita tener mango e incrementar la producción por hectárea, a tal grado de tener hasta 500 árboles por hectárea.

### **Figura 8. Plantación de árboles para huertas de alta densidad**



Fuente: Foto tomada febrero 2020

La segunda técnica se enfoca en sostener el mercado a través de las variedades más demandadas, tommy y ataulfo, estos deben de cumplir con las exigencias enfocadas al tamaño, color y pulpa. Para lograrlo, los pequeños productores deben



realizar de manera adecuada las actividades descritas con anterioridad, además de contar con la capacitación y herramientas necesarias.

**Figura 9. Nuevos injertos de las variedades tommy y ataulfo**



Fuente: Foto tomada en octubre 2019

Acabo de hacer unos injertos de tommy y ataulfo, esas variedades solo se dan por injertos [...] son las variedades que pueden venderse a mejor precio por que son las que compra el empaque por que aguanta el hidrotérmico (productor de mango 2019).

**Figura 10. Tinas para tratamiento hidrotérmico**



Fuente: Foto tomada en octubre 2019

Como se puede apreciar, la aplicación de estas técnicas genera mayor producción y con ello crece la amenaza latente de nuevas plagas, principalmente la mosca de la fruta, por esta razón actualmente se hace una supervisión profunda para verificar que las huertas estén libres de larva, esto se realiza mediante trampas de captación de mosca; se coloca una botella en lo más alto del árbol en donde la mosca queda



atrapada, si se tienen tres o más moscas por trampa se considera una huerta plagada. Para realizar esta práctica, los pequeños productores deben capacitarse para después obtener un certificado que cataloga sus huertas como libres de plaga y con ello poder acceder al mercado de exportación.

Para poder venderle al empaque tenemos que certificar las huertas [...] los de sanidad vegetal nos dicen todo el proceso que debemos hacer (productor de mango 2019).

Sin embargo, la capacitación no solo debe realizarse en el tratamiento de plagas, por ello es importante que los pequeños productores incrementen su capacitación, actualmente esta es nula en temas importantes, tales como: sistemas de riego, estudios de suelo y efectos secundarios de los productos químicos.

### **Conclusiones**

La organización vista desde la óptica de los pequeños productores es entendida como la realización de todas las actividades en torno a la producción y no solo de tener una oficina en la que se realicen trámites administrativos. Por ello, el esquema de organización de los pequeños productores de mango de Tapanatepec se basa en la realización de estas actividades, las cuales siguen un orden establecido y cumplen con un propósito específico, lo cual se ve reflejado en la calidad del mango. Las actividades tradicionales (preparación de las huertas, monitoreo de las huertas, corte de mango) han perdurado debido a que son las principales en la producción, sin embargo, hay practicas ancestrales que se han ido olvidado por que son sustituidas por tecnología moderna y uso de productos químicos.

En este esquema también hay actividades nuevas (pre inducción o sazonomiento, inducción o floración, comercialización y limpia de las huertas) que son realizadas debido a la creciente demanda del producto, aceleran el desarrollo natural del árbol y del fruto. Además, se han puesto en práctica nuevas formas de cultivo aprendidas con el objetivo de incrementar la producción en las variedades más requeridas por el mercado. Actualmente la mayoría de los pequeños productores se enfocan en obtener más mango, sin darse cuenta que el exceso de productos químicos está



haciendo que baje la calidad del árbol y el mango, un ejemplo es el incremento de mango niño y el decremento de las demás variedades y de la producción en general.

### **Implicaciones**

Es necesario que exista un diálogo de saberes, preservando prácticas que generen menor uso de químicos, además de incrementar la capacitación en temas fundamentales para la producción, como son, estudios de suelo, sistemas de riego informarse sobre los efectos secundarios de los productos químicos; con el fin de que los pequeños productores puedan generar estrategias para mejorar su organización.

### **Referencias bibliográficas**

- Ana Luz Ramos. (2015). Sector informal, economía informal e informalidad. Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo, 6(11).
- Elinor Ostrom . (2000). El gobierno de los bienes comunes: La evolución de las instituciones de acción colectiva. Mexico: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gregorio Rodríguez Gómez, Javier Gil Flores y Eduardo García Jiménez. (1996). Metodología de la investigación Cualitativa. Maracena, Granada : ALJIBE .
- Jimmy Gamboa y Juan Mora. (2010). Guía para el cultivo del mango (Mangifera indica L.) en Costa Rica. San José, Costa Rica: Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria.
- Junta local de sanidad vegetal mangueros unidos de Chahuítes y San Pedro Tapanatepec Oaxaca A.C . (2019). Informe general de cultivo de mango . Las Flores San Pedro Tapanapetec Oaxaca .
- Manuel Fernández y José Sánchez. (1997). Eficacia Organizacional (concepto, desarrollo y evaluación). Madrid: Díaz de Santos.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación . (2008). Base referencial mundial del recurso suelo. Un marco conceptual para clasificación, correlación y comunicación internacional . Roma : FAO.



Plan Municipal de Desarrollo de San Pedro Tapanatepec . (2017-2018). San Pedro Tapanatepec Oaxaca.

Programa de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente. (2005). El conocimiento tradicional y el convenio sobre diversidad biológica. Obtenido de <http://www.cbd.int/traditional/>

Rene Villarreal y Tania Villarreal. (2019). IFA La empresa competitiva sustentable en la era del capital intelectual. USA: CECIC.

Richard Hall. (1996). Estructuras, Procesos y Resultados. Naucalpan de Juárez: PRENTICE HALL HISPANOAMERICA, S.A.

Rosana Guber . (2012). La etnografía. Metodo, campo y reflexividad . Madrid España: Siglo Veintiuno .

Secretaria de Agricultura, Ganaderia, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (2017-2030). Planeacion Agricola Nacional. Mexico.

Servicio de Informacion Agroalimentaria y Pesquera. (2018). SIAP. Obtenido de Gobierno del estado: <https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/?fbclid=IwAR0i8a3Nz5eQPNVtpoeUlgEPMNJFm50Kr1LLhCG4p44EpssUdnxy2PnU7zk>



## La actividad artesanal y las organizaciones familiares

Vicelia Girón Laces<sup>1</sup>; Jorge Antonio Acevedo Martínez<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Oaxaca

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: gironlaces@gmail.com

### Resumen

Las organizaciones familiares realizan diversas actividades que les permite subsistir, dentro de las cuales se encuentra la actividad artesanal. Estas organizaciones familiares enfrentan diversos problemas como el financiamiento, la competencia y la falta de apoyos gubernamentales para el impulso de la actividad, pero que a pesar de estas dificultades siguen desarrollándola. El objetivo, de esta investigación en proceso, es identificar y analizar las características de las organizaciones familiares de la comunidad de Santa Rosa de Lima, con el fin de conocer cómo se encuentran estructuradas, cómo operan y cuáles son las relaciones internas y externas que les han permitido permanecer en el mundo actual. La investigación es de tipo cualitativa, etnográfica con un enfoque naturalista e interpretativo. Se realizaron observaciones y cuatro entrevistas abiertas, de las cuales 3 fueron grabadas y analizadas mediante la transcripción y análisis de las conversaciones. Los resultados parciales de esta investigación, se concentran principalmente en una identificación de los talleres artesanales y su funcionamiento. Se puede concluir de manera preliminar que, la subsistencia de las organizaciones familiares se da por razones de identidad cultural, la transmisión de conocimiento, la solidaridad entre la familia para apoyarse con la actividad.

**Palabras clave:** Actividad artesanal, organizaciones familiares, identidad cultural, cooperación.

### Introducción

“México posee una enorme vocación en lo que a economía artesanal se refiere. La distribución territorial de la actividad artesanal es amplia y en los 32 estados de la federación se registra producción” (Correa, Correa, & Carmona , 2008). En el caso





de Oaxaca, se puede encontrar una gran variedad de actividades artesanales, pues existen comunidades especializadas en artesanías particulares que van desde objetos de ornamentación hasta de uso diario, ligadas específicamente a su etnia. Actualmente, las artesanías representan una actividad económica, puesto que permite y genera ingresos económicos a los artesanos. Dicha actividad artesanal se desarrolla en organizaciones familiares (talleres artesanales), las cuales han permanecido a pesar de los diferentes cambios actuales, como la globalización. En Santa Rosa de Lima, las organizaciones familiares son importantes porque basan su economía en la actividad artesanal, elaboran trajes regionales istmeños bordados con aguja de mano, sin embargo, enfrentan problemas como el financiamiento, la competencia y la falta de apoyos gubernamentales para el impulso de la actividad.

De acuerdo a las observaciones realizadas en la comunidad, aunada a las entrevistas que se tuvieron con algunos artesanos, se ha determinado, para esta investigación en proceso, el objetivo de identificar y analizar las características de las organizaciones familiares de la comunidad de Santa Rosa de Lima, con el fin de conocer cómo se encuentran estructuradas, cómo operan y cuáles son las relaciones internas y externas que les han permitido permanecer en el mundo actual. Si bien, de acuerdo a los resultados preliminares encontramos que los talleres artesanales son aptos para producir, organizarse y comercializar, es decir son funcionales, también tienen algunos puntos débiles que podrían compensarse mediante una organización colectiva entre los talleres artesanales.

La investigación de las organizaciones artesanales, son importantes, pues a pesar de que no se encuentran constituidas formalmente, son fundamentales para generar ingresos económicos para las familias. Se propone estudiarlas desde una perspectiva teórica organizacional, para entender cómo funcionan estas organizaciones artesanales y cómo se han mantenido en función del grupo doméstico.

En la presente investigación, se muestra un panorama general de la actividad artesanal y la artesanía, posteriormente se explica cómo es la actividad artesanal, bordado de trajes regionales istmeños, en la comunidad de Santa Rosa de Lima, la





transmisión y la identidad cultural. Asimismo, se señala la metodología, los resultados, las conclusiones y por último las implicaciones que la investigación conlleva.

## **Marco teórico**

### **La actividad artesanal y las artesanías**

“La actividad artesanal es un trabajo que regularmente se realiza en el hogar, se desarrolla en las áreas rurales y, en menor medida, en las áreas urbanas y suburbanas, en muchos casos se conjuga con el trabajo agropecuario, forestal, minero y pesquero.” (DOF, 1992). La actividad artesanal, en su gran mayoría se desarrolla en estructuras organizacionales familiares, las cuales, aunque no se encuentran constituidas formalmente, operan y se mantienen a pesar de las dificultades y retos que enfrentan por los distintos cambios: económicos, políticos, culturales y sociales.

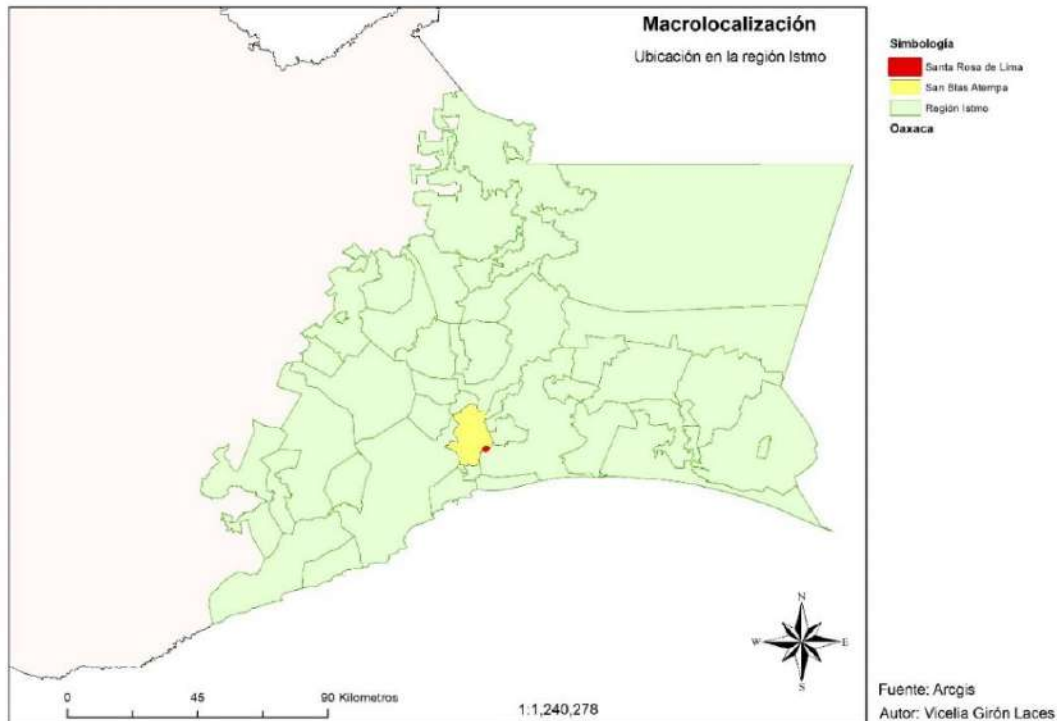
De acuerdo con Correa, Correa y Carmona (2008), “la actividad artesanal y/o economía artesanal se concibe como una alternativa laboral asociada a pequeños o grandes empresarios productores de objetos con contenidos artísticos y culturales (artesanías) que poseen características de autenticidad”. En el caso de Oaxaca, la actividad artesanal es importante y diversa, debido a la pluralidad étnica que habita en el territorio.

Oaxaca cuenta con una amplia variedad de artesanías textiles, que engloban a los trajes regionales. El traje istmeño es uno de los bordados más representativos del Estado de Oaxaca, su producción es artesanal, por lo que la mano de obra y la creatividad de los artesanos son muy valiosos. Dicho traje regional, es elaborado en la región del Istmo. El traje regional istmeño, un vestuario que es utilizado en la vida cotidiana y que caracteriza principalmente a las mujeres de la región. Existen diferentes tipos de trajes, en cuanto a técnica se refiere que existen trajes de cadenilla (realizado con máquina de coser de pedal o motor), trajes bordados con ganchillo, trajes bordados con aguja de mano o trajes que combinan estas técnicas (Rosenzweig, 2007). El traje istmeño, debido a su uso vigente en la región por las



diferentes festividades religiosas y sociales, es una forma de mantener viva la actividad artesanal en diferentes comunidades del Istmo.

**Ilustración 1. Macrolocalización de Santa Rosa de Lima. Fuente: Arcgis**



### **Santa Rosa de Lima y la actividad artesanal**

Santa Rosa es una agencia del municipio de San Blas Atempa, perteneciente al Distrito de Tehuantepec de la región del Istmo, en el Estado de Oaxaca. La comunidad, es conocida como Santa Rosa de Lima, en honor a la virgen del mismo nombre. Está localizada en la latitud  $16^{\circ}19'00.482''N$  y en la longitud  $095^{\circ}05'58.753''W$ , y se ubica a 15 km de la cabecera del municipio. Santa Rosa de Lima, es una comunidad rural zapoteca que se caracteriza por especializarse en el bordado de trajes regionales con aguja de mano, por la calidad de sus bordados, el cumplimiento en los tiempos de entrega de los trajes (Briseño, 2015), así como la participación de los hombres en la actividad del bordado. Desde este punto de vista la comunidad tiene una ventaja comparativa dada la calidad, la formalidad y la especialización que les ha otorgado un reconocimiento en la región.



La actividad artesanal, bordado de trajes regionales con aguja de mano, es la actividad principal en la que Santa Rosa de Lima basa su economía y la complementa con otras actividades como el comercio minoritario, la agricultura y la pesca. “Las actividades de bordado [...] arrojan una derrama económica positiva en las manos artesanas” (San Blas Atempa, 2019). La actividad artesanal realizada por la comunidad, se ejecuta a través de organizaciones familiares, talleres artesanales, que operan en sus casas y que no realizan una separación de áreas entre el hogar y el taller, pues en vista de que trabajan en un bastidor de aproximadamente 1.5m x 1 m pueden moverlo de acuerdo con las condiciones climáticas del lugar; si hace frío se mueven dentro de la casa, si el ambiente es agradable trabajan en sus patios o cerca de la calle<sup>33</sup>; y la comodidad del artesano.

### **La organización familiar**

La familia es un grupo social y primario, el cual presenta características como: un número restringido de miembros; prosecución en común y de manera activa de los mismos objetivos y que son valorizados por los integrantes; relaciones afectivas; firme interdependencia de los miembros y sentimientos de solidaridad; diferenciación de roles y; constitución de normas y creencias (Didier y Jacques-Yves, 1971). En la familia, los integrantes cumplen una función importante pues cada uno trata de proveer y ayudar con lo que está a su alcance, pues la mano de obra familiar “se explota no solo en las actividades agropecuarias [...] sino en toda una extensa gama de nuevas actividades y estrategias para subsistir” (Castillo, 2007, pág. 93). Dentro de estas actividades se encuentra la actividad artesanal.

Una organización es un “...un sistema racional de cooperación. Las personas están dispuestas a cooperar entre sí de manera racional e intencional, para alcanzar los objetivos y los resultados que, en caso de perseguirlos individualmente, no podrían alcanzar jamás” (Chiavenato, 2004, pág. 28). Por tanto, la organización familiar puede concebirse como un sistema en el que sus miembros cooperan y se organizan para llevar a cabo la actividad artesanal con el fin de obtener recursos

---

<sup>33</sup> Observación realizada al recorrer las calles de la comunidad en marzo de 2019.



para cubrir sus necesidades, sobre todo las básicas, como la alimentación, la salud y la vivienda.

### **Transmisión de conocimientos**

“Los artesanos son depositarios de conocimientos seculares que transmiten a sus aprendices (o discípulos) cumpliendo con los ritos de iniciación durante la transmisión de conocimientos” (November, 1994, pág. 24). Dicha transmisión genera que las actividades artesanales permanezcan, pues los conocimientos forman parte del “sistema cultural” (UNESCO, 2017).

La transmisión se da principalmente por el parentesco, que se define como el “vínculo por consanguinidad, afinidad, adopción, matrimonio u otra relación estable de afectividad análoga a esta” (RAE, 2019).

### **El artesano y la identidad cultural**

En Santa Rosa de Lima, como en muchas otras comunidades artesanales, realizan la actividad artesanal no solo por la parte económica sino también por la permanencia de la cultura, debido a que el traje regional es un símbolo de identidad no solo para quien lo adquiere, sino para los mismos artesanos, puesto que ellos también lo visten. La identidad cultural “encierra un sentido de pertenencia a un grupo social con el cual se comparten rasgos culturales, como costumbres, valores y creencias” (Molano, 2007, pág. 73), y que contribuye a la satisfacción de los artesanos en el desarrollo de la actividad.

Aunque, el oficio del bordado llena de satisfacción a los artesanos, en muchas ocasiones se enfrentan con problemas económicos debido a que sus ingresos son insuficientes para cubrir sus gastos básicos o por la competencia que enfrentan por la tecnología que reproduce sus diseños. Para los artesanos de Santa Rosa, la tecnología ha alcanzado su actividad artesanal al reproducir sus diseños mediante estampados.

A pesar de que “la globalización genera puntos de fractura, [...] existen públicos que no buscan la satisfacción de necesidades con productos ofertados masivamente y que valoran la calidad y la singularidad; es en estos espacios en donde la artesanía



puede existir” (Serrano Neira, 2015, pág. 61). Pues se valora la cultura que envuelve a la artesanía y valoran el trabajo del artesano.

## **Metodología**

La presente investigación es cualitativa, etnográfica que implica un “enfoque interpretativo y naturalista [...] tratando de entender e interpretar los fenómenos en función de los significados que las personas les dan” (Denzin & Lincoln, 2011, pág. 49). Pues de esta manera nos acercamos a la realidad de las organizaciones artesanales.

Para el estudio de campo, se han utilizado entrevistas, observación, grabación de videos y audios, que han permitido acceder a una información más completa. Se realizaron cuatro entrevistas abiertas, de las cuales 3 fueron grabadas y analizadas mediante la transcripción y análisis de las conversaciones. Estas entrevistas han dejado conocer las percepciones de los artesanos y artesanas a cerca de su actividad artesanal, la importancia que tiene para ellos como identidad cultural, el proceso productivo y la forma en la que comercializan los trajes regionales. Las preguntas en qué se basaron estas entrevistas fueron ¿Por qué es importante la actividad del bordado? ¿qué sienten al realizar su actividad artesanal? ¿Cómo aprendieron? ¿Cuánto tiempo tardan en el proceso del bordado de los trajes? ¿En dónde venden sus productos? ¿Qué tipo de problemas enfrentan, relacionadas con su actividad?

La observación, ha ayudado a conocer la funcionalidad que tiene la herramienta de trabajo (bastidor) y la dinámica de trabajo. Cabe señalar, que en la investigación cualitativa es importante “el uso de múltiples métodos, o la triangulación<sup>34</sup>, [ya que] refleja un intento por asegurar una comprensión en profundidad del fenómeno en cuestión” (Denzin & Lincoln, 2011).

---

<sup>34</sup> Según Flick (2007) Esta palabra clave se utiliza para denominar la combinación de métodos, grupos de estudio, entornos locales y temporales y perspectivas teóricas diferentes al ocuparse de un fenómeno.



## **Análisis de resultados**

### **Características y operación de las organizaciones familiares artesanales de Santa Rosa de Lima**

Los resultados preliminares de esta investigación, se concentran principalmente en una identificación de los talleres artesanales y su funcionamiento. A continuación, se describe de manera breve algunos hallazgos:

Los talleres están organizados familiarmente, se encuentran integrados especialmente por padres e hijos, sin embargo, existen algunos talleres en los que se integran otros familiares como tías, primos, sobrinos y abuelos. En esta comunidad la actividad del bordado no se encuentra destinado-identificado como una actividad de las mujeres, ya que los hombres también son participes en la actividad artesanal.

“Aquí trabajan los hombres y también trabajan las mujeres [en el bordado]... Los hombres si se dedican también [a la actividad del bordado]... van a trabajar al campo, se van a trabajar en las obras, salen a buscar trabajo. Y también las mujeres aquí a trabajar. [En] tiempo de lluvia los hombres ya no pueden trabajar y pues hay que trabajar en esto [bordado], y así vive la gente aquí.” (Entrevista artesana, marzo 2019).

Otro punto importante de estas unidades productivas familiares es la transmisión del conocimiento, el cual se transmite desde temprana edad, entre los 8 y 10 años, sin distinción de género.

“Niñas, niños, mujeres, hombres... de toda edad [...] Pero el bordado es parejo, hasta niñitas de 8 años para 9 años, ya empiezan a trabajar”. (entrevista artesana, marzo 2019)

Como primera parte del aprendizaje, es importante la observación, posteriormente el bordado y la práctica constante.

“se aprende viendo, te sientas al lado y observas como bordan. Ya después tomas tu tela y empiezas a practicar” (entrevista artesano, diciembre 2019)

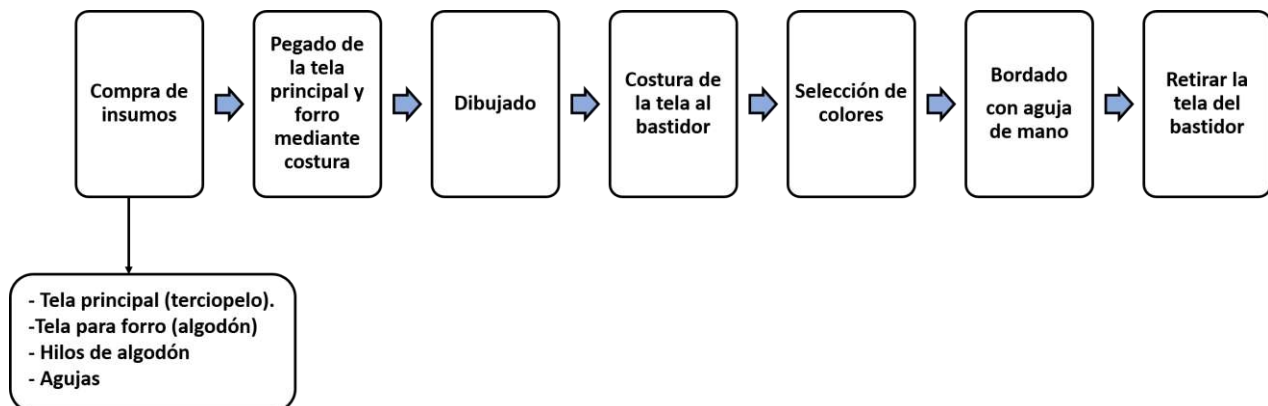
La transmisión de conocimiento, se da principalmente por el parentesco. Un ejemplo de ello, fue el que nos menciona la bordadora Deltilia, quien hasta el momento sigue enseñando y guiando a sus sobrinas (Yesenia y Denia) en el oficio del bordado.



Deltilia comentaba que ella no tuvo hijos, así que ha transmitido el conocimiento a sus sobrinas porque ellas necesitan aprenderlo para obtener ingresos y solventar sus gastos. En un futuro no muy lejano, serán ellas quienes transmitan esos conocimientos a sus hijos (entrevista artesana marzo 2019).

A diferencia de otros bordados en el que la mayoría de los procesos, de la cadena productiva, es ejecutada por el artesano, en el caso del traje istmeño, se puede concebir una interacción con personas especializadas en las primeras dos etapas del proceso, ya que el armado de la tela, el dibujado y, en algunas ocasiones, la combinación de colores es un trabajo que requiere de experiencia. Si el artesano no sabe hacerlo, es necesario relacionarse con personas especializadas, las cuales no integran el taller familiar.

**Ilustración 2. Cadena productiva del bordado.**



Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, es importante recalcar que la etapa más importante del proceso productivo es el bordado, que se lleva entre 4 y 6 meses, pues la técnica se realiza a la perfección. La concentración de los artesanos al realizar el bordado es posible percibirlo<sup>35</sup>, el bordado que realizan es tan fino que pareciera una imagen pintada, además el contraste de colores es excelente y le da vida al traje regional, es lo que caracteriza al traje istmeño.

<sup>35</sup> Observación en campo, diciembre 2019.



### Ilustración 3. Flores bordadas con aguja de mano. Santa Rosa de Lima



Otro aspecto encontrado, es que en algunas ocasiones cuando se requiere terminar un trabajo, se paga a personas externas al taller para que borden (familiares o no), a las cuales se les paga por cada flor, entre \$150 y \$170 según el tamaño. Aunque, dependiendo de la relación puede ser ayuda sin remuneración.

“Pero también la gente de acá paga quien lo borda, si ella quiere terminar rápido (como aquí nos dedicamos a puro esto) tiene que buscar a otra ayudante, para que la ayude a terminar rápido, entonces si ella me paga, pues ya tengo que ayudarla, pero me paga porque ya está dividida la familia.

Si es la más querida y la más consentida... si es una madre o son hermanas, dan la mano [ayuda para bordar sin remuneración]”. (entrevista artesana, marzo 2019).

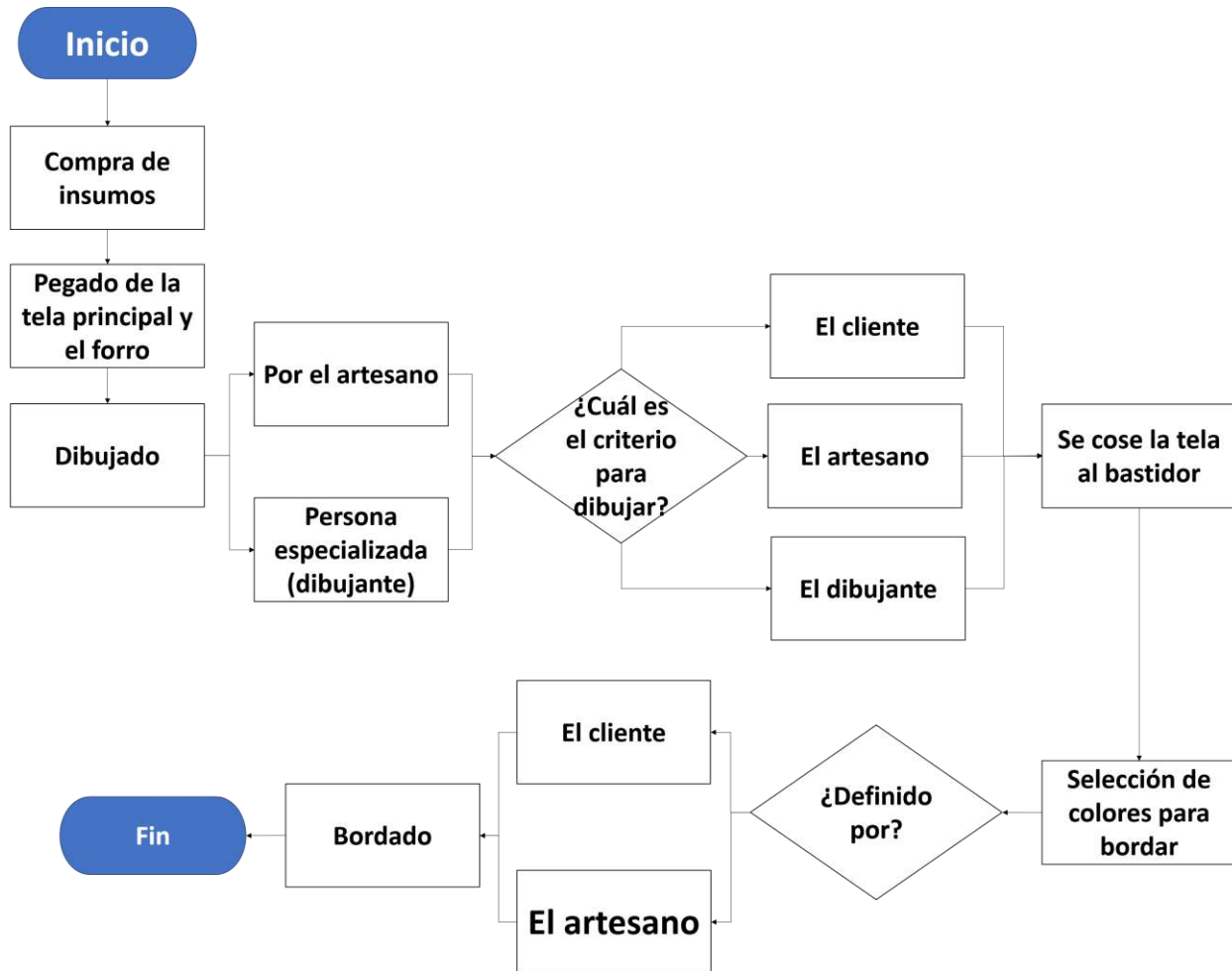
Asimismo, se considera que las organizaciones familiares son flexibles, dado que trabajan de acuerdo a las solicitudes del cliente. En los siguientes diagramas podemos observar cómo se toman las decisiones para la elaboración del traje, pues varían de acuerdo a lo que el artesano requiera o el cliente solicite.

Este primer diagrama general muestra cómo se toman las decisiones para elaborar el bordado del traje. En el segundo diagrama, se muestra el proceso de decisiones cuando la elaboración del traje es bajo pedido, y se omiten algunos procesos sobre todo cuando el cliente provee la tela, ya que en algunas ocasiones solo se requiere el bordado.





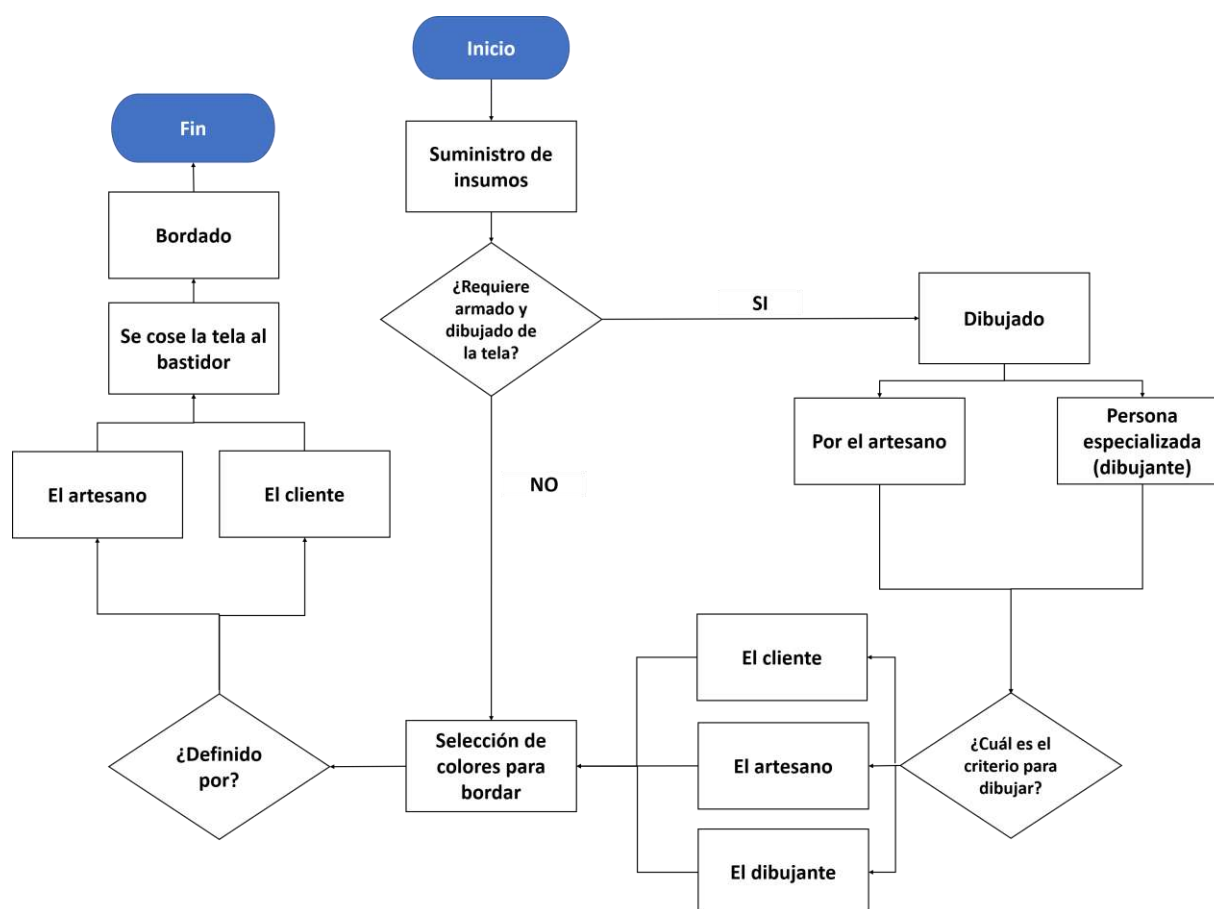
**Ilustración 4. Diagrama general del bordado.**



Fuente: Elaboración propia



**Ilustración 5. Diagrama bajo pedido del bordado.**



Fuente: Elaboración propia

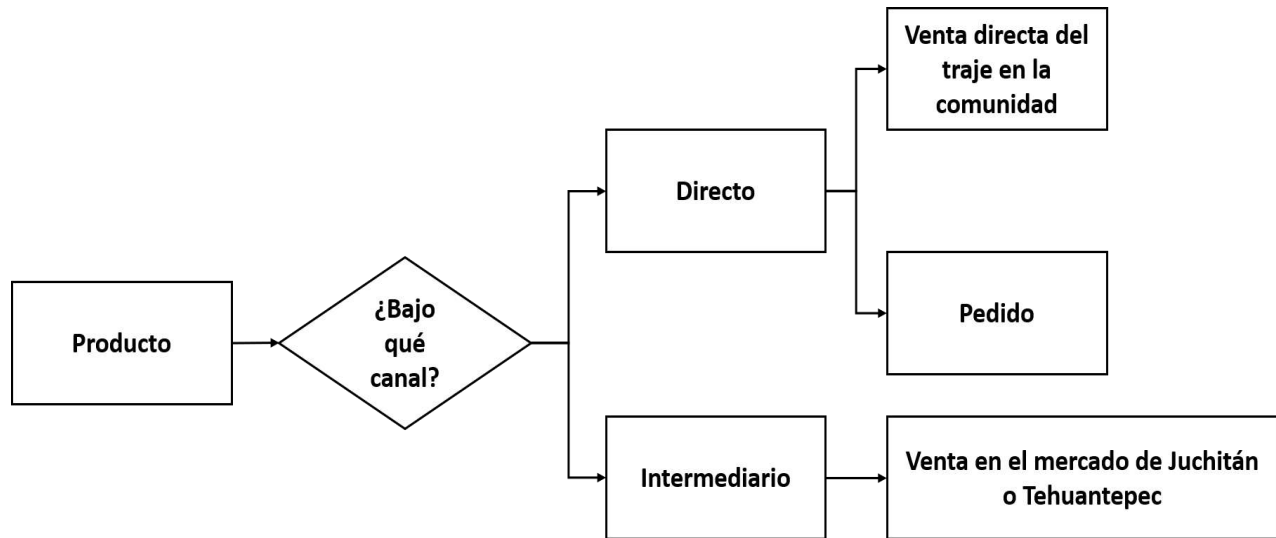
También se obtuvo información acerca de los canales de comercialización que tienen (ilustración 6), y se detectaron tres variantes que se describen a continuación:

**a. Venta en la comunidad.**

1. Directo El cliente que está interesado, acude a la comunidad. Si éste ya conoce a algún artesano va directamente a su domicilio, si no es así va a la agencia y se anuncia a la población para que acudan a ofrecer su producto.
2. Se reúnen los artesanos y el cliente elige.
3. Se fija el precio y se cierra la venta



### Ilustración 6. Canales de comercialización.



Fuente: Elaboración propia.

#### b. Venta en mercado

1. El bordador acude al mercado de Juchitán o Tehuantepec para venderla a un locatario.

#### c. Pedido

Cuando los trajes son realizados bajo éste modalidad, el proceso es el siguiente:

1. El cliente acude directamente a la casa del artesano.
2. Se fija el precio, y se da un anticipo entre el 30 y 50%, con el cual el artesano puede comprar los insumos.
3. Se realiza el trabajo
4. Cuando el traje está terminado, el artesano hace la entrega y el cliente liquida la diferencia.

Esta última forma de comercializar es importante para la población, pues de esta manera pueden obtener adelantos que los ayudan a comprar los insumos y cubrir los gastos de la familia.

“por ejemplo si una persona te viene a buscar para hacer su trabajo, y trae la tela, te da un anticipo, pues así vas a avanzar de hacer el trabajo [traje regional]. Y así vas avanzando poquito, poquito... y si piensas hacer tu trabajo, comprar la tela, comprar el material, llevarlo a pintar, ya vas a hacer tuyo para vender. Nos cuesta



trabajo, [...] y si no tienes nada ¿qué crees, de dónde vas a sacar el dinero para hacerlo? Eso es lo que nos afecta para empezar. Hacer uno para venderlo”. (entrevista artesana, marzo 2019).

En cuanto a la identidad y satisfacción de la actividad artesanal, ellos expresan que se sienten muy orgullosos.

“Pues sentimos orgullo de nuestro trabajo, pues es...es nuestro trabajo. Ya pasa en la tele, fue como dijo un señor, [...] fue nacional y ahora internacional, ya pasa en la tele, si ya avanzó el trabajo. Ya no solamente para acá, ya salió”. (entrevista artesana, marzo 2019)

“...a veces estamos viendo la televisión ahí pues nos damos cuenta que son de nuestro estado ¿no? De nuestro Istmo pues digamos que sientes un orgullo que somos del Istmo, cuando dicen esos son del Istmo pues hasta ahí lo estamos viendo, antes no” (entrevista artesano, diciembre 2019)

Por último, de manera general, con base a las visitas realizadas en marzo y diciembre del 2019 y de las entrevistas efectuadas a cuatro talleres, encontramos que las organizaciones artesanales de la comunidad de Santa Rosa de Lima se encuentran con las siguientes dificultades:

1. **Financiamiento:** los talleres artesanales, en la gran mayoría de las ocasiones les falta el recurso económico para comenzar la producción y cubrir sus gastos básicos, dado que la etapa de bordado se tarda entre 4 y 6 meses aunado al tiempo de comercialización.
2. **Competencia:** actualmente los diseños istmeños se encuentran estampados en diversos productos comerciales que anteriormente eran bordados por los artesanos. Dichos diseños estampados han llegado a los mismos trajes, los cuales son adquiridos por algunas personas por su bajo costo a comparación de los trajes bordados a mano, pero que no representan la esencia que caracteriza a la etnia.
3. **Falta de apoyo:** algunos artesanos expresan que no existen apoyos gubernamentales que contribuyan a impulsar la actividad artesanal u oportunidades de financiamiento.



## **Conclusiones**

En esta investigación en proceso, se ha detectado que los talleres artesanales, que se encuentran en la comunidad de Santa Rosa de Lima, son organizaciones familiares, que siguen vigentes gracias a la transmisión de conocimientos, la identidad cultural y las relaciones de cooperación en el trabajo artesanal. La actividad artesanal se caracteriza por involucrar a hombres, mujeres, niños y niñas en el trabajo, pues es una actividad de identidad cultural para las familias.

Las organizaciones familiares artesanales de la comunidad, son solidarios y cooperativos en el desarrollo de la actividad artesanal, pues existen casos en los que se ayuda sin recibir una remuneración. El parentesco es un factor que influye para que sucedan estos casos.

A pesar de que no son organizaciones formalmente constituidas, su operación es importante para generar ingresos, sin embargo, estos son insuficientes por lo que buscan alternativas de ingreso para cubrir sus gastos. Las organizaciones familiares trabajan de manera independiente, y se relacionan con miembros de otras organizaciones familiares de la misma comunidad por razones de trabajo remunerado, confección para el pegado de tela principal y forro y dibujado principalmente.

## **Implicaciones**

Es necesario conocer a mayor profundidad qué tipo de relaciones tienen los talleres familiares entre sí que permitan organizarse de manera colectiva, para poder crear estrategias para la adquisición de insumos a menor costos, buscar alternativas de comercialización que les permita obtener sus ganancias de manera más rápida para poder cubrir la falta de recurso (financiamiento).

No obstante, para que pueda surgir una organización colectiva entre talleres es necesario que los artesanos estén abiertos al cambio. De igual manera, es importante que existan relaciones de cooperación entre talleres y que sean mucho más fuertes que las relaciones de competencia, pues es un factor esencial para la organización colectiva.



## Referencias bibliográficas

- Briseño, P. (27 de diciembre de 2015). Bordan elegancia de las zapotecas; artesanos oaxaqueños muestran su obra. *Excelsior*. Recuperado el 20 de septiembre de 2019, de <https://www.excelsior.com.mx/nacional/2015/12/27/1065480>
- Castillo, O. L. (2007). *El desarrollo ¿progreso o ilusión? Aportes para el debate desde el ámbito rural*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado el 20 de febrero de 2020, de <https://books.google.com.mx/books?id=zKTK54fzQGIC&pg=PA94&lpg=PA94&dq=unidad+productiva+familiar+autores&source=bl&ots=tfm5Wu9Hdy&sig=ACfU3U0VTk69Hpm89I4jMNCn3QhURH2gKQ&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiT9oOMzOTnAhUunq0KHQ21B284FBD0ATACegQICRAB#v=onepage&q=unida>
- Chiavenato, I. (2004). *Comportamiento organizacional*. México: Thomson.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración*. México: Mc Graw Hill. Recuperado el 26 de noviembre de 2019
- Correa, O., Correa, G., & Carmona, R. (2008). *Los tipos de espacios de la economía artesanal- turística en México*. Obtenido de Observatorio Geográfico de América Latina: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiaturistica/10.pdf>
- Daft, R. (2011). *Teoría y diseño organizacional*. México: Cengage Learning.
- Denzin, N. k., & Lincoln, Y. S. (2011). *El campo de la investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa. Recuperado el 10 de febrero de 2020
- Didier, A., & Jacques-Yves, M. (1971). *La dinámica de los grupos pequeños*. Buenos Aires: Kapelusz.
- DOF. (1992). *Programa de apoyo a la actividad artesanal 1991-1994*. Recuperado el 18 de febrero de 2020, de Diario Oficial de la Federación: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4669191&fecha=01/06/1992](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4669191&fecha=01/06/1992)
- González, M. Á. (1994). *Colección pedagógico textil de la Universidad Complutense de Madrid*. Madrid: Consejo Social de la Universidad Complutense de Madrid.



- Recuperado el 10 de febrero de 2020, de [https://books.google.com.mx/books?id=OI0yGCj9VK4C&pg=PA19&dq=indumentaria+regional+concepto&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiOnIH\\_7dznAhUQOs0KHV8LDGoQ6AEIKTAA#v=onepage&q=indumentaria%20regional%20concepto&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=OI0yGCj9VK4C&pg=PA19&dq=indumentaria+regional+concepto&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiOnIH_7dznAhUQOs0KHV8LDGoQ6AEIKTAA#v=onepage&q=indumentaria%20regional%20concepto&f=false)
- Hernández y Rodríguez, S. (2005). *Administración Pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia*. México: Mc Graw Hill.
- Ministerio de Cultura Perú. (s.f.). *Propuesta de estrategia de conocimientos tradicionales de los Pueblos Indígenas en el Perú*. Recuperado el 23 de febrero de 2020, de <https://www.cultura.gob.pe/sites/default/files/noticia/tablaarchivos/estrategiactmatrizfinal.pdf>
- Molano, O. L. (2007). Identidad cultural. Un concepto que evoluciona. *Opera*, 7, 69-84. Recuperado el 21 de febrero de 2020, de <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/opera/article/view/1187>
- November, A. (1994). *Nuevas tecnologías y transformaciones socioeconómicas. Manual de nuevas tecnologías*. Madrid: IEPALA. Recuperado el 21 de febrero de 2020, de [https://books.google.com.mx/books?id=IN2Hn57JA\\_cC&pg=PA24&lpg=PA24&dq=Los+artesanos+son+depositarios+de+conocimientos+seculares+que+transmiten+a+sus+aprendices+\(o+disc%C3%ADpulos\)+cumpliendo+con+los+ritos+de+iniciaci%C3%B3n+durante+la+transmisi%C3%B3n+de](https://books.google.com.mx/books?id=IN2Hn57JA_cC&pg=PA24&lpg=PA24&dq=Los+artesanos+son+depositarios+de+conocimientos+seculares+que+transmiten+a+sus+aprendices+(o+disc%C3%ADpulos)+cumpliendo+con+los+ritos+de+iniciaci%C3%B3n+durante+la+transmisi%C3%B3n+de)
- RAE. (2019). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 22 de febrero de 2020, de Real Academia Española: <https://dle.rae.es/parentesco>
- Rosenzweig, D. (2007). *El ropero de Frida*. Estado de México: Zweing.
- San Blas Atempa. (2019). *Plan Municipal de Desarrollo de San Blas Atempa 2019-2021*. Recuperado el 15 de febrero de 2020, de <http://sisplade.oaxaca.gob.mx/indicadorescoplade/IndicadoresMunicipio.aspx?idmicro=&idmun=124>



Serrano, J. P. (diciembre de 2015). Artesanía y globalización. *Artesanías de América*(74), 59-67. Recuperado el 27 de enero de 2020, de <http://documentacion.cidap.gob.ec:8080/handle/cidap/1089>

UNESCO. (2017). *Sistemas de Conocimientos Locales e Indígenas*. Obtenido de UNESCO: <http://www.unesco.org/new/es/natural-sciences/priority-areas/links/related-information/what-is-local-and-indigenous-knowledge/>





## **Referencia para pymes del análisis de la eficiencia en el crecimiento empresarial. Caso: sector de la construcción de viviendas en México**

Deyanira Bernal Domínguez<sup>1</sup>; Eleazar Ángulo López<sup>2</sup>; María del Carmen Monarres Alderete<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Contaduría y Administración

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: deyanirabernaldominguez@gmail.com

### **Resumen**

El análisis de la eficiencia técnica entre ventas y el uso de recursos de inversión como los activos totales, recurso humano o empleados y el costo de las ventas se obtiene con la aplicación de la metodología de análisis envolvente de datos (DEA), logrando medir el grado de eficiencia de cada empresa que integra el sector de construcción de viviendas en México para su comparabilidad de empresas del mismo sector y de menor tamaño; la maximización de las ventas se logra con las disminuciones de los inputs. Las empresas que lograron una eficiencia técnica perfecta en el periodo de análisis fueron: Vinte y Javer; y las empresas con mayor ineficiencia técnica fueron Homex y Cadu con un índice promedio de 0.72 y 0.77 respectivamente. El grado de eficiencia promedio del sector fue de 0.87.

**Palabras clave:** Eficiencia de crecimiento, ventas, comparación empresarial.

### **Introducción**

El crecimiento empresarial se explica con diversas variables tanto cuantitativas como cualitativas tales como la cultura empresarial, estrategia de modelo de negocio, liderazgo, ingresos, costos, inversiones y financiación según opinan Amat y Lloret (2014).

Los indicadores que miden el crecimiento empresarial, según Blázquez, Dorta y Verona, (2006), enuncian que los que más sobresalen con base en la revisión de documentos publicados desde 1967 hasta 2004, son activo total, número de empleados, volumen de ventas, ventas en pesos, valor de mercado añadido, valor



económico agregado o valor añadido, rentabilidad, fondos propios y valor multicriterio. Afirman que el crecimiento de la empresa debe guardar relación con la demanda del mercado, para ello debe realizarse un análisis de la rentabilidad y que este justifique las inversiones realizadas, es decir, los índices de rentabilidad deben justificar el incremento de la capacidad productiva.

Dentro de los indicadores más utilizados en la medición del crecimiento, según García-Manjón & Romero-Merino (2010), destacan el valor de mercado, el número de empleados, las ventas, el valor de la producción o el valor añadido; argumentan que hay una relación directa entre crecimiento e inversión de activos totales pues implementar nuevas tecnologías, en investigaciones, en actualizar plantas en empresas manufactureras, beneficia notablemente la producción y alza en las ventas, ocasionando un crecimiento redituable para la empresa.

Sin duda el éxito de toda empresa depende de su inversión para expandir su territorio de comercialización. Al invertir en un proyecto, la empresa espera obtener una ganancia en el futuro y no se limita solo a eso, más bien se asegurará que su inversión sea redituable. Por ello las decisiones para elegir un proyecto conveniente son cruciales para el logro de los objetivos financieros, (Vecino, Rojas & Muñoz, 2014). Se observan algunas coincidencias con Weinzimmer, Nystrom & Freeman (1998), citado por Gielnik, Zacher & Schmitt (2017), pues aseveran que las medidas de crecimiento de un negocio son las ventas, los empleados y los activos. Los investigadores Machek y Machek en 2014 proponen un modelo logarítmico de crecimiento de ventas y seleccionan las variables cuantitativas de ventas, los empleados, los activos totales y el mercado objetivo. Asimismo, Juárez (2018) enfatiza la importancia de los activos totales como determinantes del crecimiento de las empresas en su publicación sobre resultados preliminares.

Las pequeñas y medianas empresas han sido referentes para investigaciones a nivel mundial, por ser las de mayor importancia en su impacto económico y social en los países. Solís y Robalino (2019) realizan un análisis a profundidad documental sobre la problemática de esta estratificación de empresas, y entre sus hallazgos impera que la mayoría presentan retraso en el uso de la tecnología, falta de



asociatividad, deficiente gestión interna, dificultad para enfrentar la competencia. Recomiendan promover, sustentar y reconocer el crecimiento en las empresas.

Asimismo, la problemática evidenciada en el artículo que presentan Liatón y López (2018) observan que la falta de acceso al financiamiento, falta de uso de herramientas de análisis financiero, bajo nivel educativo de la gerencia de las pymes, dan cuenta de la ineficiencia en la toma de decisiones que podrían estar destruyendo valor y cierre de empresas.

En suma, la pregunta de investigación general es ¿Cuál es el grado de eficiencia del crecimiento empresarial medida por las ventas en relación a la inversión en activos totales, al costo de la venta y número de empleados mediante el análisis envolvente de datos (DEA) en el sector construcción de viviendas en México en 2018?

Lo anterior será una referencia para quienes toman las decisiones gerenciales en las empresas de menor tamaño, y dispongan de información para realizar un comparativo de la eficiencia y cuáles son los elementos que inciden en el crecimiento de las ventas. Cabe mencionar que en este trabajo, se analiza el caso de empresas de construcción de viviendas listadas en la Bolsa Mexicana de Valores, las cuales son: Consorcio ARA, Corpovael (CADU), Desarrolladora Homex, Servicios Corporativos Javer, Urbi Desarrollos Urbanos y Vinte Viviendas integrales. De manera general la razón de ser del sector es la oferta de viviendas de interés social, tipo media, residencial, turística y otras. El periodo de análisis fue del año 2018. Ahora bien, la eficiencia se define como la relación entre los resultados obtenidos (outputs) y los recursos utilizados (inputs). En este trabajo de investigación los resultados obtenidos (outputs) son las ventas en pesos; los recursos utilizados (inputs) son activos totales, costo de ventas y número de empleados. Los datos financieros y no financieros son recabados de los reportes anuales auditados y consolidados por el año terminado al 31 de diciembre de 2018 que se presentan de acuerdo con las disposiciones de carácter general aplicable a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado.



## Marco teórico

### Análisis envolvente de datos

El DEA es una técnica no paramétrica, determinista, que recurre a la programación matemática. El DEA es una metodología que surge a raíz de la tesis doctoral de Rhodes en 1978 y puede considerarse como una extensión del trabajo de Farrel en 1957. Básicamente, DEA es una técnica de programación matemática que permite la construcción de una superficie envolvente, frontera eficiente o función de producción empírica, a partir de los datos disponibles del conjunto de unidades objeto de estudio, de forma que las unidades que determinan la envolvente son denominadas unidades eficientes y aquellas que no pertenecen a la misma son consideradas unidades ineficientes. DEA permite la evaluación de la eficiencia relativa de cada una de las unidades. Una puntuación cercana a cero debe entenderse como la unidad que está siendo evaluada se encuentra muy lejos de la isocuanta eficiente y, en consecuencia, se trata de una unidad muy ineficiente técnicamente. Todo lo contrario, sucede si la eficiencia técnica de uno indica que la unidad se encuentra sobre la isocuanta eficiente. En principio los modelos DEA fueron empleados para evaluar la eficiencia relativa de organizaciones sin fines de lucro, con el tiempo, y dada la naturaleza interdisciplinaria de la metodología DEA, su uso se extendió rápidamente al análisis del rendimiento en organizaciones lucrativas. Alberto, J. (2016:23).

La formulación matemática del DEA es la siguiente según Ramanathan (2003, 45):

$$\max z = \sum_{j=1}^J v_{jm} y_{jm}$$

sujeto a:

$$\sum_{i=1}^I u_{im} x_{im}$$

$$\sum_{j=1}^J v_{jm} y_{jn} - \sum_{i=1}^I u_{im} x_{in} \leq 0; n=1,2,K,N$$



$$V_{jm}, u_{im} \geq \varepsilon; i=1,2,K,I; j=1,2,K,J$$

Donde  $z$  es la eficiencia de la  $m$ -ésima DMU

$y_{jm}$  es el  $j$ -ésimo output de la  $m$ -ésima DMU

$v_{jm}$  es el peso de ese output

$x_{im}$  es el  $i$ -ésimo input de la  $m$ -ésima DMU

$u_{im}$  es el peso de ese input, y

$y_{jn}$  y  $x_{in}$  son el  $j$ -ésimo output y  $i$ -ésimo input, respectivamente, de la  $n$ -ésima DMU,  
 $n= 1, 2, \dots, N$ .

### Metodología

La metodología fue de tipo cuantitativo toda vez que se analiza el sector de construcción de viviendas en México, para ello, se considera la información publicada de las empresas emisoras de este sector en la Bolsa Mexicana de Valores del periodo 2018. Éstas son: Consorcio ARA, Corpovael, Corporación GEO, Desarrolladora Homex, Servicios Corporativos Javer, Sare Holding, Urbi Desarrollos Urbanos y Vinte Viviendas integrales, todas Sociedades Anónimas Bursátiles de Capital Variable. (Información de Emisoras de Empresas listadas, 2020).

Cabe mencionar que para efectos de este estudio no se consideró Sare por no tener aún publicado su reporte anual 2018 por cambios que han realizado de su auditor externo y la renuncia de la totalidad de los miembros del Consejo de Administración publicado el 27 de junio de 2019 según (Eventos Relevantes comunicados por la BMV, 2020); tampoco se incluyó en el análisis a la empresa GEO porque desde el 30 de abril de 2018 la Bolsa Mexicana de Valores informó la suspensión de la cotización de los valores que se negocian en el mercado de capitales identificado con clave de cotización GEO "B" según (Comunicados de la Bolsa Mexicana de Valores, 2020).

El diseño metodológico se desarrolló con base en el modelo análisis envolvente de datos (DEA) por sus siglas en inglés. Primeramente se accedió al link <https://www.bmv.com.mx/es/empresas-listadas> para identificar las emisoras del sector de construcción de viviendas, para lo que se captura en la búsqueda como



sigue: el tipo de mercado de capitales; tipo de instrumentos: acciones, tipo de empresas: nacionales, sector: industrial, subsector: construcción, ramo: construcción de viviendas y subrama: construcción de viviendas. Posteriormente para la recopilación de los datos de cada emisora se descargaron los Reportes Anuales en formato XBRL de 2018 disponibles en sus respectivos links los cuales se incluyen en la parte de referencias bibliográficas.

Seguidamente, se identificaron los datos cuantitativos relacionados con el crecimiento de empresas, considerando que una empresa crece cuando se maximizan sus ventas y que éstas son eficientes mediante la utilización de recursos en inversiones tales como: nuevas inversiones en activos totales, en costos de ventas y contratando empleados. Para obtener estos datos se realizaron las consultas en cada uno de los reportes anuales de cada empresa emisora; los datos de ventas, activos totales y costo de ventas se encuentran en el apartado de información financiera; en la sección de los datos generales de cada empresa emisora se recabó el dato del número de empleados. La información mencionada en el apartado anterior se recopiló en una hoja de cálculo de Excel en formato CSV delimitado por comas, por cada empresa al año 2018.

Se utilizó el software libre OSDEA se creó un nuevo proyecto DEA para el archivo CSV del inciso anterior, importándolo y especificando el correspondiente nombre de proyecto según el año de análisis y nombre de la empresa. Ver figura 1.



**Figura 1 Vista de los datos importados en el OSDEA a partir del archivo CSV.**

DMU Names	Ventas_Netas	Activos_Totales	Costos_Ventas	Empleados
ARA	8210.0	20247.2	6016.51	5552.0
CADU	3439.0	6336.0	2872.0	4856.0
HOMEX	1074.0	4026.0	814.87	1297.0
JAVER	8321.08	8365.0	6173.07	6892.0
URBI	455.26	5162.06	697.43	327.0
VINTE	3401.52	6405.52	1865.19	2064.0

Fuente: Elaborada por los autores con base en los Reportes anuales 2018 de cada emisora listada del sector de construcción de viviendas.

**Figura 2 Disposición de las variables del proyecto DEA.**

The screenshot shows the 'Variables' configuration window in OSDEA. The 'INPUTS' section contains 'Activos\_Totales', 'Costos\_Ventas', and 'Empleados'. The 'OUTPUTS' section contains 'Ventas\_Netas'. The 'NON-DISCRETIONARY INPUTS' and 'NON-DISCRETIONARY OUTPUTS' sections are currently empty. The status bar at the bottom indicates 'Variables correctly configured.'

Fuente: Elaborada por los autores con base en los Reportes anuales 2018 de cada emisora listada del sector de construcción de viviendas.

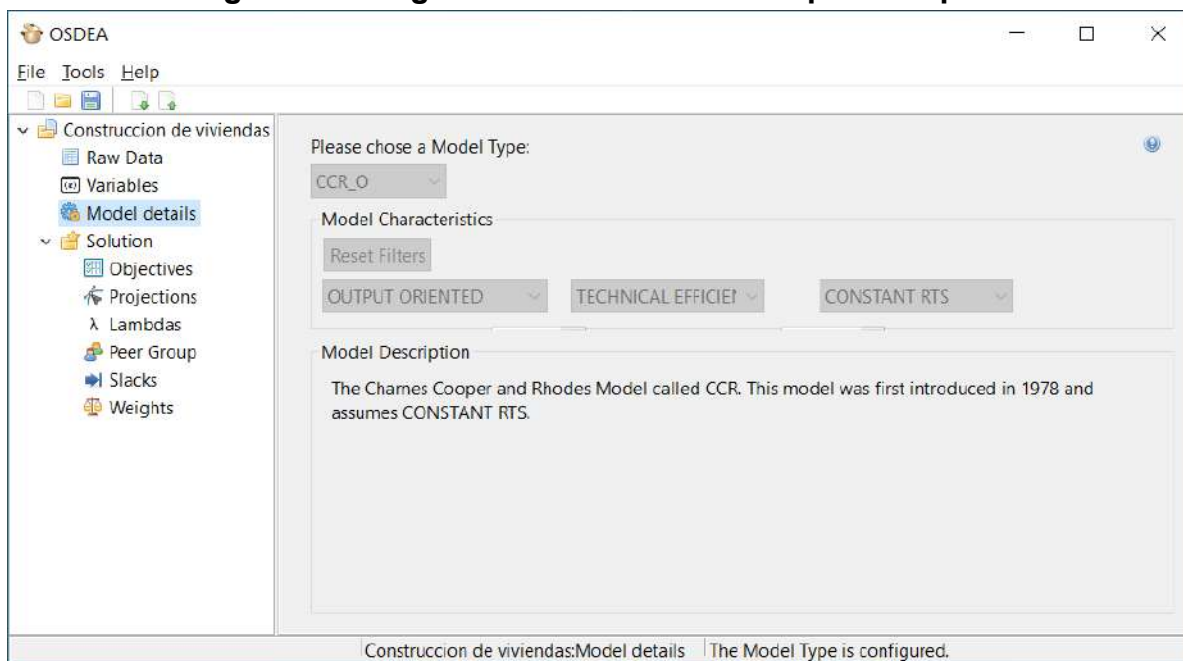
Para el proyecto DEA de las empresas del sector de construcción de viviendas al año 2018, se seleccionó el tipo de modelo CCR\_O (Outputs). Dado que la pregunta



de esta investigación busca medir la eficiencia de las ventas en razón de la inversión en los activos totales, en los costos de la venta y empleados, la variable de ventas se selecciona al casillero de los outputs y el resto al casillero de los inputs. Ver figura 2.

El análisis se da en razón de los outputs, en la configuración del OSDEA se selecciona el tipo CCR\_O. Se muestra en la figura 3.

**Figura 3 Configuración del modelo DEA para Outputs.**



Fuente: Elaborada por los autores con base en los Reportes anuales 2018 de cada emisora listada del sector de construcción de viviendas.

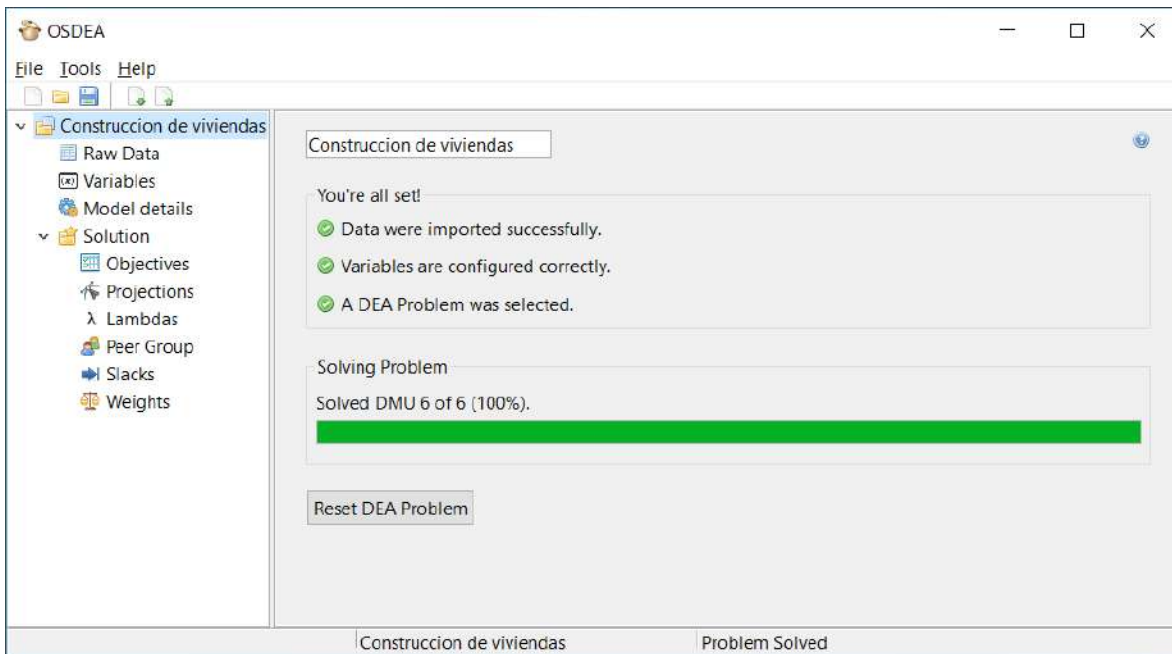
Se resuelve el proyecto DEA al pulsar el botón cuya etiqueta es *Solve the DEA Problem...* de la figura 4. Toda vez, que el modelo DEA analiza a partir de las unidades productivas definidas, en este caso se observa que se resuelve las 6 de 6 empresas para el año 2018;

La solución para el proyecto se consulta en la opción *Objetives*. Cuando el valor objetivo (*Objective Value*) es igual a 1, se interpreta que la empresa tiene eficiencia técnica. Los valores objetivo del proyecto se exportaron en una hoja de Excel para su análisis y representación. Ver figura 5.



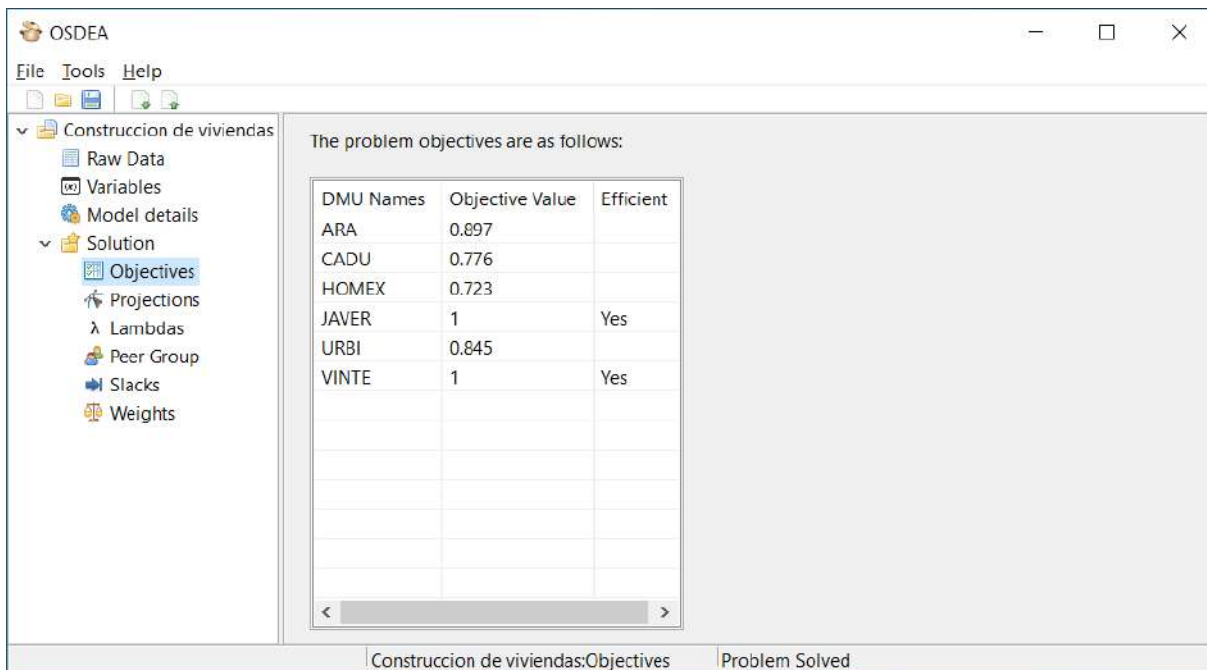


**Figura 4 Validación de datos y solución del proyecto DEA**



Fuente: Elaborada por los autores con base en los Reportes anuales 2018 de cada emisora listada del sector de construcción de viviendas.

**Figura 5 Detalle de los valores objetivo para el proyecto DEA.**



Fuente: Elaborada por los autores.

Una vez que se determinan los valores objetivos de eficiencia técnica para cada empresa, el OSDEA proporciona como parte de la solución la opción de valores



proyectados para cada variable que haya sido ineficiente en su resultado, con el objetivo que de realizarse esas proyecciones las empresas alcancen la eficiencia. Ver figura 6.

**Figura 6 Detalle de los valores proyectados para el proyecto DEA.**

The screenshot shows the OSDEA software interface. The main window displays a table titled "The problem projections are as follows:" with the following data:

DMU Names	Ventas_Netas	Activos_Totales	Costos_Ventas	Empleado
ARA	9149.825	17230.352	5017.217	5552.0
CADU	4430.599	6336.0	2872.0	3194.874
HOMEX	1486.067	2798.463	814.87	901.727
JAVER	8321.08	8365.0	6173.07	6892.0
URBI	538.904	1014.828	295.502	327.0
VINTE	3401.52	6405.52	1865.19	2064.0

Fuente: Elaborada por los autores con base en los Reportes anuales 2018 de cada emisora listada del sector de construcción de viviendas.

### **Análisis de los resultados**

Cuando el grado de eficiencia es menor a la unidad el modelo DEA evalúa que esta empresa está siendo ineficiente. Entre más se acerque a cero es más ineficiente. El análisis del sector de construcción de viviendas en México con base en el DEA, encuentra que Vinte y Javer son eficientes en su crecimiento a través de sus ventas, al hacer un uso adecuado de sus recursos invertidos. Sin embargo, la que presenta el mayor grado de ineficiencia fue Homex con un índice promedio de 0.72; posteriormente Cadu con un índice promedio ineficiente de 0.77. Después Urbi con 0.84 y Ara con 0.89: El promedio del sector es 0.87; Ver tabla 1 y figura 7.

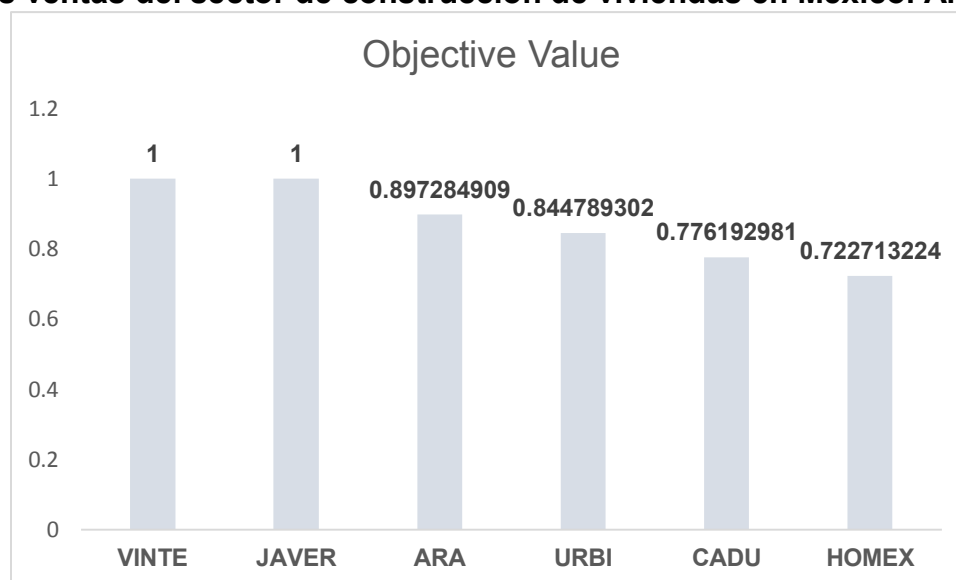


**Tabla 1. Grados de eficiencia del sector de construcción de viviendas en México en 2018.**

DMU Name	Objective Value	Efficient
VINTE	1	
JAVER	1	
ARA	0.897284909	
URBI	0.844789302	Yes
CADU	0.776192981	
HOMEX	0.722713224	Yes

Fuente: Elaborada por autores.

**Figura 7 Análisis de la eficiencia técnica de crecimiento empresarial medida con las ventas del sector de construcción de viviendas en México. Año 2018.**



Fuente: Elaborada por los autores.

Cabe mencionar que, Cooper et al. (2007) afirma que un valor de eficiencia aceptable es  $> 0.8$ . Bajo esta premisa el sector de construcción de viviendas en su mayoría es eficiente. Mostrando tanto Cadu y Homex como las empresas del sector con mayor grado de ineficiencia según el modelo DEA.

Por otro lado, la solución por DEA, da cuenta sobre proyecciones que pudieran atenderse para lograr eficiencia en las empresas que muestran ineficiencia, es decir, propone atenciones de mejora en los inputs donde pudiera minimizar las inversiones para eficientizar su crecimiento de ventas. Por ejemplo, para Cadu se recomienda lo siguiente: aumentar las ventas 991.59 mdp, y disminuir 1661 el número de



empleados; y para Homex el aumentar las ventas en 412.06, disminuir 395.27 los empleados y 1227.5 los activos totales (Ver tabla 4).

**Tabla 2. Variables: activos totales, costo de ventas y empleados (inputs) y ventas netas (output). Año 2018.**

DMU Name	Ventas_Netas (millones de pesos, mdp)	Activos_Totales (mdp)	Costos_Ventas (mdp)	Empleados (Número)
ARA	8210	20247.2	6016.51	5552
CADU	3439	6336	2872	4856
HOMEX	1074	4026	814.87	1297
JAVER	8321.08	8365	6173.07	6892
URBI	455.26	5162.06	697.43	327
VINTE	3401.52	6405.52	1865.19	2064

Fuente: Elaborada por autores con base en los Reportes anuales de 2018 de cada emisora.

**Tabla3. Proyecciones de las variables: activos totales, costo de ventas y empleados (inputs) y ventas netas (output). Año 2018.**

DMU Name	Ventas_Netas	Activos_Totales	Costos_Ventas	Empleados
ARA	9149.825116	17230.35225	5017.216512	5552
CADU	4430.5992	6336	2872	3194.873753
HOMEX	1486.066622	2798.463471	814.87	901.7267303
JAVER	8321.08	8365	6173.07	6892
URBI	538.9036047	1014.828023	295.5024855	327
VINTE	3401.52	6405.52	1865.19	2064

Fuente: Elaborada por autores con base en el resultado de proyecto OSDEA.

**Tabla 4. Diferencia entre los datos reales y los datos proyectados de las variables: activos totales, costo de ventas y empleados (inputs) y ventas netas (output). Año 2018.**

DMU Name	Ventas_Netas	Activos_Totales	Costos_Ventas	Empleados
ARA	939.8251163	-3016.847752	-999.2934884	0
CADU	991.5992004	0	0	-1661.126247
HOMEX	412.0666218	-1227.536529	0	-395.2732697
JAVER	4.10364E-09	0	0	0
URBI	83.64360465	-4147.231977	-401.9275145	0
VINTE	0	0	0	0

Fuente: Elaborada por autores con base en el resultado de proyecto OSDEA.

## Conclusiones

El modelo DEA ha sido aplicado para medir la eficiencia de unidades productivas. Considerando que esta metodología es de fácil acceso por encontrarse softwares



libres tales como el OSDEA, se hace necesario dar a conocer los beneficios de aplicarlo para conocer cómo medir la eficiencia en el crecimiento de las empresas de un mismo sector como en este caso el de construcción de viviendas y realizar análisis de benchmarking o de análisis de empresas similares o de la competencia. El objetivo fue medir el grado de eficiencia del crecimiento empresarial medido por las ventas en relación a las inversiones en activos totales, costo de ventas y número de empleados. Se logró conocer que las empresas con eficiencia técnica perfecta fueron Vinte y Javer, por lo que, éstas pudieran ser una referencia para otros negocios del mismo giro y distinto tamaño. Finalmente, las proyecciones de mejora para las empresas que mostraron ineficiencia técnica es una información relevante para la toma de decisiones de inversiones que tengan impacto en sus ventas.

## Referencias

- Alberto Jaime, J. (2016). Formulaciones en el análisis envolvente de datos (DEA). Resolución de casos prácticos. (Trabajo fin de grado inédito). Universidad de Sevilla, Sevilla. <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/43744>
- Amat Salas, O. y Lloret Millan, P. (2014). Avanzando: claves para sobrevivir y crecer. España. Profit Editorial, segunda edición.
- Blázquez, F., Dorta, J.A y Verona, M.C. (2006). Concepto, perspectivas y medida del crecimiento empresarial. Cuadernos de administración, Bogotá, Colombia, 19(31), 165-195
- Bolsa Mexicana de Valores. <https://www.bmv.com.mx/es/empresas-listadas>.
- Cooper, William W.; Seiford, Lawrence M. y Tone, Kaoru. (2007). Data Envelopment Analysis. New York: Springer
- García-Manjón, J.V. y Romero-Merino, M.E. (2010). Efectos de la inversión en I+D sobre el crecimiento empresarial. GCG GEORGETOWN UNIVERSITY – UNIVERSIA, 4(2), 16-27. Doi: 10.3232/ GCG.2010. V4.N2.01
- Gielnik, M. M., Zacher, H., & Schmitt, A. (2017). How Small Business Managers' Age and Focus on Opportunities Affect Business Growth: A Mediated Moderation Growth Model. [Article]. Journal of Small Business Management, 55(3), 460-483. doi: 10.1111/jsbm.12253



- Juárez, F. (2018). The Growth of Companies as a Function of Total Assets [Article]. WSEAS Transactions on Business and Economics, 15(29), 301-310. Recuperado 01 de Julio de 2018 en <http://www.wseas.org/multimedia/journals/economics/2018/a585907-011.php>
- Laitón Ángel, S., & López Lozano, J. (2018). Estado del arte sobre problemáticas financieras en pymes: estudio para América Latina. Revista Escuela De Administración De Negocios, (85), 163-179. <https://doi.org/10.21158/01208160.n85.2018.2056>
- Machek, O., & Machek, M. (2014). Factors of business growth: A decomposition of sales growth into multiple factors. [Article]. WSEAS Transactions on Business and Economics, 11(1), 380-385. URL: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84903835753&partnerID=40&md5=6bec31f1b987a59b49c6174d636e4d0a>
- Ramanathan, Ramu. (2003). An Introduction to data envelopment analysis: A tool performance measurement. New Delhi: Sage publications
- Solis Granda, L. E., & Robalino Muñiz, R. C. (2019). El papel de las PYMES en las sociedades y su problemática empresarial. INNOVA Research Journal, 4(3), 85-93. <https://doi.org/10.33890/innova.v4.n3.2019.949>
- Vecino, C. E., Rojas, S. C. y Munoz, Y. (2014). Prácticas de evaluación financiera de inversiones en Colombia. Elsevier España, S.L.U., 31, 41-49

### **Páginas Web**

- Empresas listadas, (2020). Recuperado el 01 de marzo de 2020 de <https://www.bmv.com.mx/es/empresas-listadas>
- Comunicados de la Bolsa Mexicana de Valores, (2018). Recuperado el 01 de marzo de 2020 de [https://www.bmv.com.mx/es/emisoras/eventosrelevantes/GEO-5401-CGEN\\_CAPIT](https://www.bmv.com.mx/es/emisoras/eventosrelevantes/GEO-5401-CGEN_CAPIT).
- Eventos Relevantes comunicados por la BMV de emisora SARE (2019). Recuperado el 01 de marzo de 2020 de



[https://www.bmv.com.mx/es/emisoras/eventosrelevantes/SARE-6210-CGEN\\_CAPIT;](https://www.bmv.com.mx/es/emisoras/eventosrelevantes/SARE-6210-CGEN_CAPIT;)

Reportes anuales de 2018 e información relativa de las emisoras:

CONSORCIO ARA

[file:///C:/Users/acer/Downloads/consorcio\\_consorcioinformeesp2018%20ARA.pdf](file:///C:/Users/acer/Downloads/consorcio_consorcioinformeesp2018%20ARA.pdf)

<https://www.bmv.com.mx/docs->

[pub/visor/visorXbrl.html?docins=../anexon/anexon\\_915704\\_2018\\_1.zip#/visorXbrl](pub/visor/visorXbrl.html?docins=../anexon/anexon_915704_2018_1.zip#/visorXbrl)

CORPOVAEL

<http://cdn.investorcloud.net/cadu/InformacionFinanciera/ReportesAnuales/2018-Informe-Anual.pdf>

<https://www.bmv.com.mx/docs->

[pub/visor/visorXbrl.html?docins=../anexon/anexon\\_925199\\_2018\\_1.zip#/visorXbrl](pub/visor/visorXbrl.html?docins=../anexon/anexon_925199_2018_1.zip#/visorXbrl)

HOMEX

<https://www.homex.com.mx/ri/Reporte%20Anual%202018%20Final.pdf>

<https://www.bmv.com.mx/docs->

[pub/visor/visorXbrl.html?docins=../anexon/anexon\\_982849\\_2018\\_1.zip#/visorXbrl](pub/visor/visorXbrl.html?docins=../anexon/anexon_982849_2018_1.zip#/visorXbrl)

CORPORATIVOS JAVER

[https://www.javer.com.mx/reporte-anual/2018/pdf/informe\\_anual\\_2018.pdf](https://www.javer.com.mx/reporte-anual/2018/pdf/informe_anual_2018.pdf)

<https://www.bmv.com.mx/docs->

[pub/visor/visorXbrl.html?docins=../anexon/anexon\\_917598\\_2018\\_1.zip#/visorXbrl](pub/visor/visorXbrl.html?docins=../anexon/anexon_917598_2018_1.zip#/visorXbrl)

URBI

<https://mx.investing.com/equities/urbi-desarrollos-income-statement>

<https://www.bmv.com.mx/docs->

[pub/visor/visorXbrl.html?docins=../anexon/anexon\\_929920\\_2018\\_1.zip#/visorXbrl](pub/visor/visorXbrl.html?docins=../anexon/anexon_929920_2018_1.zip#/visorXbrl)

VINTE VIVIENDAS

<https://www.vinte.com/wp-content/uploads/2019/08/2018-Anual.pdf>

<https://www.bmv.com.mx/docs->

[pub/visor/visorXbrl.html?docins=../anexon/anexon\\_925280\\_2018\\_1.zip#/visorXbrl](pub/visor/visorXbrl.html?docins=../anexon/anexon_925280_2018_1.zip#/visorXbrl)

SARE

<http://sare.investorcloud.net/es/anuales>



<http://cdn.investorcloud.net/sare/Comunicados/EventosRelevantes/2019-08-26-Comunicado.pdf>

GEO

<https://www.arenapublica.com/negocios/geo-declara-su-bancarrota-tras-mas-de-dos-anos-de-flujo-operativo-negativo>

[https://www.bmv.com.mx/docs-pub/avisubmv/avisubmv\\_829077\\_1.pdf](https://www.bmv.com.mx/docs-pub/avisubmv/avisubmv_829077_1.pdf)





## **Factores que influyen en la competitividad en algunas pequeñas y medianas empresas fabricantes de dulces de amaranto: algunos estudios de casos en Huazulco, Morelos**

Itzel Adriana Robles Gutiérrez<sup>1</sup>; Kendy Belen Ortega Méndez<sup>2</sup>; Melina Villagran Tepetlapa<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Escuela de Estudios Superiores de Atlatlahucan –Universidad Autónoma del Estado de Morelos

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: itzel.robles@uaem.mx

### **Resumen**

El objetivo de la investigación es describir las estrategias seguidas por algunas empresas productoras de dulces de amaranto para elevar su competitividad en el estado de Morelos. La metodología está basada en los estudios de casos a cuatro PYMEs. Se realizaron entrevistas a los gerentes y se observaron los procesos de producción de las empresas. Se logró notar las diferencias y similitudes que estas organizaciones tienen entre sí, así como la diferenciación en las estrategias de producción y comercialización. Hay coincidencias en algunos de productos que ofrecen las distintas empresas, sin embargo, la maquinaria, el equipo, el número de empleados y clientes son diferentes. Estas divergencias están influidas por condiciones específicas de cada negocio (la historia, la estructura organizacional, el capital invertido, etc.), así como por las necesidades del mercado y las aspiraciones de los dueños del negocio. Se observó que la mayoría de los empresarios carecen de conocimientos y herramientas de gestión para coordinar sus recursos materiales, financieros y humanos.

**Palabras clave:** PYMEs dedicadas al amaranto, competitividad, Morelos

### **Introducción**

Las empresas son importantes porque son organizaciones económicas generadoras de riqueza y empleos. Sin embargo, más del 99.8 por ciento de las empresas que existen en México son pequeñas y medianas empresas (PYMEs); y corresponden al 52 por ciento del Producto Interno Bruto y aportan 72 por ciento de



los empleos que se generan en nuestro país y el 52 por ciento del Producto Interno Bruto (OECD-CEPAL-2019; La Prensa, 2019).

No obstante, la gran importancia que las PYMEs tienen en la economía, la mayor parte de estas enfrentan problemas de competitividad, no solamente en México, sino también en otros países. Al respecto se ha señalado que tanto en Europa como en América Latina estas organizaciones “(...) no son capaces de superar dificultades, los problemas de competitividad, generando círculos viciosos de bajo crecimiento económico, pobreza y reducido cambio estructural” (Correa, Leiva y Stumpo, 2018, p. 10); además de que se requiere la identificación de: “la innovación en productos y procesos con la más alta prioridad, apoyada en la capacitación de los recursos humanos, el mejoramiento de la calidad de productos y servicios, el acceso a tecnología y la reducción de costos” (CEPAL, 2013, p. 21).

En este contexto, el propósito de este trabajo es describir y analizar las estrategias seguidas por algunas empresas productoras de dulces de amaranto para elevar su competitividad en el estado de Morelos. La metodología está basada en los estudios de casos a cuatro PYMEs. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas a los gerentes y se observaron los procesos de producción de las empresas durante el 2011- 2012 y en 2015. Este trabajo sintetiza una investigación más amplia de tesis de Maestría en Instituciones y Organizaciones, que por motivos de espacio tuvo que ser recortada.

Dos de las preguntas que se intentan responder en este trabajo son las siguientes: ¿Qué es la competitividad y que factores influyen en dicho proceso? y ¿Cuáles son los factores que facilitan la competitividad de algunas empresas fabricantes de amaranto ubicadas en Morelos?

### **Metodología**

La metodología utilizada para el presente trabajo se basa en estudios de caso. A través de esta metodología se trata de conocer las percepciones, interpretaciones y puntos de vista de los administradores que están al frente de las empresas que conforman los distintos casos de estudio.



Para este proyecto únicamente se considerarán fundamentalmente la observación, la entrevista y la consulta de documentos. Se realizaron dos tipos de entrevistas, las primeras se realizaron a los administradores y empleados de las empresas seleccionadas y las segundas a los productores agrícolas de amaranto. También se hizo uso de datos secundarios, es decir, documentación proporcionada por la empresa.

Si bien predominará en este trabajo la investigación cualitativa también se hará uso de algunas herramientas cuantitativas, de tal forma que se logre la triangulación de la información y sea posible sustentar las evidencias de los distintos casos. De acuerdo con García (2006, p. 67) la triangulación consiste: “en la combinación de métodos de investigación (no similares) en la mediación de una misma unidad de análisis. Con ello se pretende paliar las limitaciones de cada método, contrarrestándolas con las potencialidades de otros métodos. De esta forma la triangulación entre métodos se convierte en un vínculo para la validación cruzada (...) cuando se alcanzan los mismos resultados con métodos distintos, pero que apuntan a la misma dimensión del problema de investigación”.

## **Marco teórico**

### **Competitividad: definición y factores que alientan o limitan este proceso**

En la actualidad, las empresas deben tener la capacidad de competir en el mercado a través de la reducción de costos, aumento de la calidad de los productos y servicios, que ofrecen, así como generar valor económico. El término competitividad surge como una filosofía de mejora continua tanto de procesos como de productos, los cuales garantizan la permanencia y el éxito de las empresas en el mercado.

Existe una diversidad de definiciones en cuanto a que se entiende por competitividad, sin embargo, algunos autores han coincidido en que dicho concepto se refiere a la capacidad para lograr una mejor posición en el mercado o en relación con los demás competidores de su sector, obteniendo buenos resultados de un modo sostenible en el tiempo (O’Regan et al., 2006; y Estrada et al., 2009).

La mayoría de las definiciones sobre "competitividad empresarial" aluden a la capacidad que demuestra las empresas para conseguir los logros medidos en



términos de cuota de mercado o niveles de resultado económico-financiero que, estrechamente relacionado con lo anterior, evalúan el nivel de éxito de la empresa en su rivalidad competitiva con otras que se disputan el mismo mercado (Acosta, 1998). Las empresas a través de sus métodos de producción y de organización (reflejados en precio y en calidad del producto final) en relación con los de sus rivales en un mercado específico (Ibarra, et. al, 2017).

Los estudios respecto al análisis de la competitividad se han enfocado desde dos perspectivas: factores internos y externos. Los primeros sostienen que el éxito competitivo se debe al conjunto de recursos y capacidades que la empresa posee y que la hace diferente de los demás competidores del sector. Por otro lado, se enfatiza que el ambiente externo determina el éxito o fracaso de las empresas (Estrada et al., 2009). Al respecto. Respecto a la segunda propuesta, Porter (1991) opina que las características estructurales del sector son inestables y que el comportamiento de estas influye de manera decisiva en las organizaciones.

La ventaja competitiva proviene del logro de una estrecha relación de trabajo entre proveedores y clientes acreditados, ya que ambos tienden a actuar como una vía rápida para la difusión de información entre las empresas. Esto tiene un efecto directo sobre los procesos de innovación y perfeccionamiento, al crearse un mecanismo de generación y movilización de la información que permite a los agentes determinar con menores costos de transacción las orientaciones con que se despliegan los recursos y las técnicas y las oportunidades que surgen en el medio (Porter, 1994).

Aunque el entorno relevante es muy amplio y abarca tanto fuerzas sociales como económicas, el aspecto clave del entorno de la empresa es el sector o sectores industriales en las cuales compite. Dado que las fuerzas externas por lo general afectan a todas las empresas del sector industrial, la clave se encuentra en las distintas habilidades de las empresas para enfrentarse a ellas. La situación de la competencia en un sector industrial depende de cinco fuerzas competitivas básicas. La acción conjunta de estas fuerzas determina la rentabilidad potencial en el sector industrial, en donde el potencial de utilidades se mide en términos del rendimiento a largo plazo del capital invertido. Estas fuerzas básicas según Porter (1994) son:



1) Amenaza de entrada de nuevos competidores; 2) La rivalidad entre los competidores; 3) Poder de negociación de los proveedores; 4) Poder de negociación de los compradores; y 5) Amenaza de ingreso de productos sustitutos

No obstante, tanto el ambiente como las capacidades internas de la organización son importantes para elevar la competitividad de un negocio. La supervivencia de la organización depende del nivel de configuración y adaptación que alcanza la administración en relación con los siguientes niveles: a) tiempo y espacio de los recursos humanos y de las instituciones; b) entre la tecnología, la ambiente tarea y su respectivo campo de acción, y c) entre el tipo de diseño, la estructura organizativa, y su relación con el campo de acción. Si bien la organización se encuentra influida por su ambiente, éste no determina sus acciones. Las organizaciones poseen un grado de discrecionalidad que les permite innovar, siempre y cuando se satisfagan las necesidades de sus clientes. La coalineación entre la organización y su ambiente se encuentra asociado a la posibilidad de localizar las variables estratégicas (Thompson, 1994).

Los factores internos de la competitividad se concretan en aquellas variables que caracterizan a la propia empresa, a su comportamiento, y en aquellos recursos disponibles y servicios disponibles (Sainz, 2002). En la empresa destacan dos tipos de servicios: los empresariales y los directivos. Los primeros están vinculados a la introducción y difusión de nuevas ideas en: la producción, la localización, las tecnologías, la adquisición de personal, las modificaciones organizacionales, la competencia, la inversión y la planeación. En cambio, los servicios directivos se relacionan concretamente con la ejecución de las ideas y la supervisión de las actividades (Penrose, 1995).

Los conocimientos acumulados en la memoria de la empresa, los recursos humanos y materiales, así como los distintos servicios que una empresa conserva y rinde se caracterizan por ser “heterogéneos”. La forma como cada firma combina sus recursos y conocimientos definen la estrategia de competitividad y las capacidades de cada negocio, pero además le dan a la a la unidad productiva la oportunidad de diversificar sus productos.



Entre los factores internos los autores coinciden en resaltar los siguientes: recursos humanos, recursos tecnológicos, calidad, adecuada gestión financiera, valores culturales, estructura organizativa y capacidad directiva de comercialización y marketing, la cultura organizacional sistemas de información, innovación, costos, planeación estratégica, la producción y las operaciones, sistemas de información, entre otros. (Dollinger, 1984; Aragón y Rubio, 2005; Estrada et al., 2009); Parody et al., 2016). A continuación, se enlistan las características algunos de los factores que la literatura ofrece.

### *Recursos tecnológicos*

Muy unido a la innovación, están los recursos tecnológicos y las inversiones en tecnología de producto y/o producción (Puig, 1996; Donrrosoro et al., 2001). La gestión de la tecnología es una poderosa herramienta que se debe enmarcar dentro de los procesos generales de innovación al que están sometidas todas las empresas. Cada vez en mayor medida, el control del recurso tecnológico proporciona una ventaja competitiva a las organizaciones, sobre todo en aquellas en las que se integra en la estrategia general de la propia organización.

La tecnología desempeña un papel crítico en la competitividad de la empresa y es uno de los factores intangibles que plantea más dificultad en su gestión. Se identifica con la aceleración del cambio tecnológico y el acortamiento del ciclo de vida de los productos, de ahí la importancia estratégica de realizar una eficaz gestión de la tecnología en la empresa (Porter, 2004).

“Como la ciencia, la tecnología está en el corazón de la innovación al ser una herramienta para la sofisticación de procesos, productos y servicios...La disponibilidad de tecnología, sumada a su actualidad, eficiencia, y relevancia, es un componente clave para favorecer tanto la innovación incremental como la innovación radical” “Consejo Privado de Competitividad, 2012, p. 124)

### *La capacidad directiva*

Otro de los factores identificados en la literatura es la capacidad directiva para gestionar la empresa. Las organizaciones deben estar dirigidas por personas que



se adapten con facilidad a nuevas situaciones, procesen grandes volúmenes de información y sean capaces de gestionar sus empresas en entornos inciertos y ambiguos. La existencia de un equipo directivo capaz de generar ideas innovadoras en torno a un tema central: como sacar un mejor rendimiento de las capacidades y potencialidades de las personas y de los recursos existentes (Canals, 2000). El directivo debe contar con la capacidad para influir en el comportamiento de los demás con el fin de conseguir los objetivos organizacionales, individuales o personales.

### *La calidad*

Otro factor necesario para que las PYME alcancen el éxito competitivo, es la calidad; la cultura de atención al cliente, la consecución de productos y servicios de calidad, o la imagen de marca de calidad, son necesarios para alcanzar el éxito competitivo (Aragón y Rubio, 2002). La literatura presenta varios ejemplos de modelos propuestos por expertos para el estudio de la percepción de la calidad. De acuerdo a Deming (1990), la calidad en el servicio o en un artículo fabricado, refleja la satisfacción del cliente; ésta puede ir desde la insatisfacción extrema hasta la completa satisfacción. La importancia de la calidad en el servicio o los productos, es evidente en el comportamiento del cliente.

### *Los recursos humanos*

Los recursos humanos, juegan un papel primordial dentro de las organizaciones sus conocimientos, habilidades y actitudes de los trabajadores y su forma de laborar son factores cada vez más vitales para las empresas, esto es debido a que las fuentes tradicionales de éxito, tecnología y productos, mercado, recursos financieros, y economías de escala, son menos poderosas de lo que una vez lo fueron (Pfeffer, 1993). Las empresas se explican a partir de un conjunto de recursos y servicios productivos diversos, los cuales deben ser coordinados por la dirección administrativa (Penrose, 1995). Es importante contar con variables bien definida para el proceso de selección y contratación e identificar las capacidades del personal para el manejo de la empresa (Parody, 2016).



El éxito de las PYMES viene de la mano de las personas que laboran dentro de ellas y por ello es necesario contar con adecuadas políticas de gestión y dirección de los recursos humanos que promuevan la atracción de personal competente, la motivación a través de las políticas retributivas y una adecuada gestión de los planes formativos para lograr que el personal este lo suficientemente calificado para afrontar los retos organizativos. Una organización que busque el éxito deberá prestar especial atención a la capacitación permanente de las personas a todos los niveles de la organización (Aragón y Rubio, 2002).

### *Los costos*

En la competitividad de las empresas, uno de los elementos que la integran son sus precios. Antiguamente se pensaba que bajos precios era sinónimo de mala calidad, pero la apertura de las economías, condujo a tener productos en el mercado con precios bajos, calidad excelente y muy buenas especificaciones, lo cual los ha conducido a posiciones de gran reconocimiento en el mercado. Una ventaja de costos consiste en lograr un costo acumulado de producción por unidad más bajo que el de los demás competidores, en condiciones semejantes en cuanto a las especificaciones del producto, sin detrimento en la calidad (Mejía, 1999).

Para reducir los costos es necesario incrementar la productividad. La innovación y la capacitación del personal contribuyen a elevar la eficiencia de las empresas.

### *Recursos financieros*

“Las empresas —y en especial las pymes— tienen grandes necesidades financieras para ampliar capacidades, adquirir competencias, desarrollar estructuras productivas y gerenciales e implementar estrategias. Así, el financiamiento adquiere un carácter instrumental para el logro de los principales objetivos que se persiguen: crear condiciones para reducir la brecha de productividad e incrementar la competitividad de las pymes” (CEPAL, 2013, p. 24).

Desde el punto de vista de la demanda, el acceso al financiamiento para las pymes sigue limitado por varias barreras; por ejemplo, la dificultad en llenar los requisitos técnicos para acceder a los préstamos, los requerimientos de garantías y las altas





tasas de interés. Las características de la oferta y demanda de financiamiento hacen que, por un lado, los bancos comerciales tiendan a ofrecer poco crédito a las pymes, y por otro, que las pymes se vean obligadas a recurrir a una alta utilización del autofinanciamiento y de recursos de proveedores. Por ello, aunque hay disponibilidad de crédito, su acceso es complejo por los requerimientos burocráticos (como los de balance, que las pymes suelen tener incompleto) o de garantía (OECD-CEPAL-2012, p. 77)

Para fomentar esta clase de cooperación empresarial se requiere un sistema con financiamiento compartido que facilite los contactos entre empresas, particularmente pymes, y las alianzas entre instituciones, además de fomentar las iniciativas de internacionalización entre las dos regiones (CEPAL, 2013, p. 33).

### **La competitividad de las Pymes en algunas empresas ubicadas en Morelos**

Las cuatro empresas estudiadas, se autodefinen como empresas competitivas, porque de acuerdo a lo que nos describen se han mantenido en un mercado donde existe una competencia fuerte, además que buscan estrategias para crecer y desarrollar productos nuevos de acuerdo a las necesidades de sus clientes<sup>36</sup>.

De acuerdo a la información recabada por medio de las entrevistas realizadas a los propietarios o socios de las empresas, se han identificado los siguientes factores que les han permitido elevar su competitividad y mantener una ventaja respecto a sus competidores, y algunos más que tienen que corregirse para no tener problemas y esto traiga como consecuencia la obstaculización de esta competitividad. A continuación, se describen los aspectos identificados y se encuentran divididos como se menciono anteriormente en dos apartados factores externo e internos.

### *El Gobierno como un Actor que Apoya a las PYMEs en Morelos*

De acuerdo a la información proporcionada durante las entrevistas las cuatro empresas estudiadas han recibido el apoyo por medio del programa Activos Productivos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural Pesca y

---

<sup>36</sup> Esta información es obtenida de las entrevistas realizadas a los propietarios y socios de las empresas (según sea el caso).



Alimentación (SAGARPA). El programa tiene como objetivo contribuir al crecimiento de los bienes de capital estratégicos de la población rural y pesquera, a través del apoyo subsidiario a la inversión en regiones y unidades económicas rurales, para la realización de actividades de producción primaria, sanidad e inocuidad, procesos de agregación de valor y acceso a los mercados, así como actividades productivas del sector rural en su conjunto. Este programa busca que los apoyos generen un efecto multiplicador que atraiga capital en el mediano y largo plazo y contribuya a incrementar la producción y productividad. El monto de apoyo es de \$250,000.00 por persona física beneficiaria del proyecto o 50% del valor del mismo en sus diferentes componentes con excepción de los productores de bajo o nulo nivel de activos. Actualmente la Secretaría de Economía cuenta con un instrumento denominado “Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa” (FONDO PYME) que busca apoyar a las empresas en particular a las de menor tamaño y a los emprendedores con el propósito de promover el desarrollo económico nacional, a través del otorgamiento de apoyos de carácter temporal a programas y proyectos que fomenten la creación, desarrollo, viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad.

Respecto a estos apoyos gubernamentales nos comenta el propietario de Amaranto Aragón: “(...) EL apoyo que he recibido fue maquinaria (...) ya tiene como 5 años o 6 años por medio de un activo productivo, pues me enteré por unos amigos que había en desarrollo agropecuario este apoyo (...) y ya no los trajeron las personas que andaban en eso de microempresas (...). Y de hecho aquí casi a la mayoría de personas que tiene su negocio el gobierno les ha apoyado, bueno nos ha apoyado”<sup>37</sup>.

Con lo que respecta a la Empresa de la Familia Caporal, ellos han tenido que organizarse con otros productores para poder beneficiarse del apoyo que brinda el gobierno, como requisito que les pone el gobierno para proporcionarles maquinaria para la producción de sus dulces, está el crear organizaciones de productores a los cuales se les brindan los mismos apoyos.

---

<sup>37</sup> Entrevista realizada a Cesar Serafín Aragón, propietario de la empresa, Noviembre del 2011 en Huazulco, Temoac, Morelos.



La Sociedad de Solidaridad Social Amaranto ha recibido en apoyo por parte del gobierno para infraestructura y maquinaria, al respecto nos comentan: “(...) Bueno hemos metido proyectos porque son muy buenos, el gobierno te apoya, no te da todo el dinero, pero si la mitad, he tenido apoyo en el programa activos productivos, así compre la maquina y me están haciendo mi nuevo taller (...)”<sup>38</sup>.

En los cuatro casos analizados, el apoyo del gobierno ha sido importante, tanto para el establecimiento, consolidación y crecimiento de las empresas, además de que los propietarios se han visto favorecidos con cursos, talleres y capacitaciones por parte de instituciones de gobierno, para poder llevar en buen camino sus empresas.

### *Factores Internos que Facilitan la Competitividad de las Empresas en Morelos*

La industria del amaranto no ha tenido un crecimiento notable en la comunidad de Huazulco, ha ido creciendo lentamente, en dos aspectos: una es en la creación de nuevas empresas y otra en el desarrollo y especialización de maquinaria. Algunas empresas todavía trabajan de manera artesanal, aunque no al 100%, ya que esto no les permitiría satisfacer las demandas de sus clientes.

Todas las empresas analizadas han adquirido durante los últimos años revolvedoras, reventadoras y equipo de acero inoxidable. Estas maquinas permitirán automatizar actividades manuales, realizar tareas con mayor rapidez y de manera sencilla. Además, también se observó un cambio en el uso de tecnologías electrónicas, sustituyendo las llamadas telefónicas por la búsqueda y oferta vía Internet para la localización y promoción de los productos.

Las empresas han tratado de trabajar haciendo uso de tecnología, como es el caso de utilizar maquinaria que traerá consigo una mayor eficiencia en el trabajo, además de mejorar la calidad de los productos que se ofrecen. Pero la adquisición de maquinaria especializada no ha sido del todo favorable para todas las empresas. Por ejemplo, la empresa Sociedad de Solidaridad Social Amaranto nos comenta: “(...) Compre la maquina, pero no se ha podido echar a andar, pues no funciona como nosotros queríamos, debemos meterle más dinero para que funcione al cien

---

<sup>38</sup> Entrevista realizada a Francisco Heron Aragón Castillo, propietario de la empresa, Agosto del 2011 en Huazulco, Temoac, Morelos.



por ciento. Los propietarios de la empresa no cuentan con los recursos económicos para realizar las adecuaciones necesarias para que la maquinaria adquirida funcione correctamente.

La organización de la familia Caporal no cuenta con maquinaria sofisticada de acuerdo a lo que nos dijeron en la entrevista: “(...) solo tenemos un volvo que nos hace la función de la revoladora. Con esto es más rápido no que antes era más trabajo”.

Por su parte, la empresa Sociedad de Producción de Amaranto S.P.R. de R.L., cuenta con maquinaria especializada para la elaboración de los productos que comercializan. Desde revoladoras, reventadoras, maquinas de llenado y corte, empacadoras, mesas y rodillos de acero inoxidable. Estas maquinas son consideradas dentro de la industria y en la localidad como de tecnología especializada.

Se puede concluir de cuadro anterior que la organización denominada Sociedad de Producción de Amaranto utiliza al 100% maquinaria industrial especializada. Mientras que en Amaranto Aragón 66.67%, y finalmente, la empresa de la familia Caporal y la Sociedad de Solidaridad Social Amaranto utilizan solo el 16.67% de este tipo de maquinaria<sup>39</sup>.

Por otro lado, las personas que están a cargo de la administración de las empresas estudiadas no cuentan con los conocimientos académicos o profesionales para dirigir las organizaciones, sin embargo, por su experiencia previa y en base a aprendizajes que adquieren día a día han logrado un buen desempeño empresarial. Por ejemplo, el responsable del área de mercados de la empresa Sociedad de Solidaridad Social Amaranto nos menciona: “Todos los que somos socios y encargados de las áreas, ninguno estudio mucho, si a caso alguno estudio la secundaria, pero somos buenos para el negocio, hemos aprendido de los errores y aciertos y ahí la llevamos (...)”<sup>40</sup>.

---

<sup>39</sup> Estos resultados se obtuvieron tomando como base de cien por ciento la empresa Sociedad de Producción Amaranto que cuenta con los seis tipos de maquinaria utilizada en la elaboración de productos de amaranto.

<sup>40</sup> Entrevista realizada a Francisco Heron Aragón Castillo, propietario de la empresa, Agosto del 2011 en Huazulco, Temoac, Morelos.



Pero no solo se trata de saber administrar, sino que también es importante que los administradores sean líderes dentro de las empresas. Porque de nada sirve que el administrador conozca y desarrolle una excelente planeación, si simplemente no transmite o logra que los empleados sigan y estén a gusto con las decisiones que se toman.

Para la empresa Sociedad de Producción de Amaranto el carisma y capacidad de los administradores es importante para ser una empresa de éxito, al respecto nos dijeron: “Mi esposo es el encargado de todo lo administrativo y sabe nunca ha tenido ningún problema ni con los trabajadores, ni con los clientes o proveedores, o bien con nuestros competidores. Y creo que eso nos ha permitido seguir con nuestro negocio, yo me imagino porque mi esposo tiene un carácter bueno (...). Él siempre analiza y toma la mejor decisión, por ejemplo, busca nuevos mercados. Pero antes de ir a ofrecer el producto, él estudia: el lugar, las distancias para saber si nos conviene, también ve que productos puede llevar y todo eso (...)”<sup>41</sup>.

Las empresas analizadas tienen poco control de las cuestiones administrativas, como lo son las cuentas por cobrar, no se cuenta con políticas y normas en relación a este tipo de función. La mayoría de acuerdos con los clientes de mayoreo se realizan de palabra, no existe un contrato que ampare a las partes, además de que el mercado no es muy seguro, comenta el entrevistado de la Sociedad de Solidaridad Social Amaranto: “Bueno da la casualidad de que nosotros por lo regular no hay un mercado muy seguro por lo regular a aquí todo se vende en la Merced y en la Merced le digo muchos van y a muchos les quedan a deber no les pagan (...). Uno llega a venderles, pero ahí uno hace solo trato de palabra. Les decimos traje tanto y nos dicen si ahí déjalas. Después nos dan una nota de remisión y ya regresas otro día para que te paguen (...) y pues todos los que entregan ahí en la Merced, lo hacen igual (...)”<sup>42</sup>.

En cambio, la empresa Sociedad de Producción Amaranto maneja un sistema de créditos que asegura el pago de la mercancía vendida, la entrevistada nos dijo:

---

<sup>41</sup> Entrevista realizada a Adela Ortiz, propietaria de la empresa, Marzo del 2012 en Huazulco, Temoac, Morelos.

<sup>42</sup> Entrevista realizada a Francisco Heron Aragón Castillo, propietario de la empresa, Agosto del 2011 en Huazulco, Temoac, Morelos



“Fíjate que anteriormente todas las ventas eran al contado porque a lo mejor éramos hasta los únicos que vendían (...) Vendíamos al precio que queríamos, pero últimamente con eso de la competencia ya es de que este pedido dejamos y la próxima no lo liquidan y así, entonces si todo es a crédito. Y pues para asegurar que nos pague, le damos a que nos firman una pagare, donde los clientes firman y se obligan a pagar en tal fecha, si así se va trabajando es un pedido que se deja y nos pagan el anterior y así e va trabajando”<sup>43</sup>.

La empresa de la familia Caporal, no tiene problemas en las cuestiones de ventas a crédito, porque no venden de esta manera, para ellos todas sus ventas con al contado. Ellos venden sus productos en ferias y son directamente a los consumidores finales, y como la mayoría de sus ventas son al menudeo no es importante llevar a cabo un control de las ventas a crédito para asegurar que funcionen correctamente.

En relación con la calidad, este es un elemento fundamental en la elaboración de los productos que realizan estas PYMEs. Para la empresa Sociedad de Solidaridad Social Amaranto, el ofrecer un producto que se considere de calidad dependerá de acuerdo a la información proporcionada: “(...) De la exigencia del cliente, como le digo algunos les gusta con miel de abeja, luego ponerle miel de abeja, reventado de comal, con su bolsita de impresión, le da un sabor y una presentación muy buena (...)”<sup>44</sup>.

De esta forma un producto de calidad se refiere a elaborarlos con materias primas que eran utilizadas anteriormente. En estos momentos son pocas las empresas que utilizan esas materias primas - como lo son miel de abeja, piloncillo y amaranto reventado no por medio de máquina, sino de manera artesanal -, porque el usarlas eleva el costo de producción y por lo tanto el precio de venta y en muchos casos los clientes prefieren productos económicos.

La mayoría de los clientes que solicitan productos con materias primas de primera (así las denomina el productor) son concedores del producto y no le importa el

---

<sup>43</sup> Entrevista realizada a Adela Ortiz, propietaria de la empresa, Marzo del 2012 en Huazulco, Temoac, Morelos.

<sup>44</sup> Entrevista realizada a Francisco Heron Aragón Castillo, propietario de la empresa, Agosto del 2011 en Huazulco, Temoac, Morelos.



precio. La presentación también forma parte de ofertar un producto de calidad, el hecho de vender diferente a los demás, es determinante para que este tenga mayor éxito en el mercado:

Además del uso la tecnología de la mejora en la calidad, un tercer elemento fundamental en la competitividad de la empresa es el recurso humano. La capacitación y la experiencia que tienen los trabajadores, permite el desarrollo de nuevas habilidades y conocimientos específicos requeridos en el proceso productivo.

La capacitación en la actualidad representa para las empresas uno de los medios más efectivos para asegurar la formación permanente de los recursos humanos respecto a las funciones laborales que deben desempeñar. La capacitación es la adquisición de conocimientos técnicos, teóricos y prácticos que van a contribuir al desarrollo de los individuos en el desempeño de una actividad. Si bien es cierto que la capacitación no es el único camino por medio del cual se garantiza el correcto cumplimiento de tareas y actividades, si se manifiesta como un instrumento que enseña, desarrolla sistemáticamente y coloca en circunstancias de competencia a cualquier persona. Como se menciona en el capítulo teórico de esta tesis la capacitación es una herramienta fundamental para la administración de recursos humanos y ofrece la posibilidad de mejorar la eficiencia del trabajo de la empresa, permitiendo a su vez que la misma se adapte a las nuevas circunstancias del ambiente tanto interno como externo de la organización (Sutton, 2001).

Aunque en esta industria es posible encontrar fácilmente a personas que cuenten con la experiencia y conocimientos necesarios para desempeñarse dentro de las empresas y en distintos procesos de las mismas, esto debido a que en la localidad es una tradición la elaboración de productos de amaranto.

Dentro de los casos de estudio se identificó que la capacitación está a cargo de los dueños de las empresas, aunque como se menciono anteriormente en muchos casos no es necesaria, porque los nuevos empleados cuentan con estos conocimientos. Por lo tanto, las capacitaciones no son una herramienta indispensable a la hora de contratar algún empleado, se les dedica poco tiempo. En



los cuatro casos estudiados en este trabajo los dueños o responsables de las empresas son los encargados de la capacitación de los empleados

Finalmente, el costo es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Al determinar el costo de producción, se puede establecer el precio de venta al público del bien en cuestión, como se menciona en el capítulo uno de esta tesis. El costo de un producto está formado por el precio de la materia prima, el precio de la mano de obra directa empleada en su producción, el precio de la mano de obra indirecta empleada para el funcionamiento de la empresa y el costo de amortización de la maquinaria y de los edificios.

La estabilidad en precios, es determinante en las empresas analizadas porque estas organizaciones buscan siempre mantener un precio estable de cada uno de sus productos, "(...) Tenemos un problema cuando los precios del amaranto suben, aunque nosotros tratamos de comprar en cosecha para mantenerles un precio no tan elevando porque si no tendríamos pérdidas. Siempre en cosechas es un poco más barato el amaranto y cuando se acaba la producción que ya nada más tienen los coyotes ahí es donde sube. A los clientes no les subimos al menos que toda suba, el aumento de precio se da entre septiembre hasta diciembre que sale la cosecha es cuando aumenta el precio"<sup>45</sup>.

Otro aspecto, referente al costo, es la adquisición de los insumos distintos a la materia prima primordial (el amaranto). Las empresas adquirieron por mayoreo los materiales que usan, como son el azúcar, piloncillo, cacahuate, etc., para que sus proveedores les vendan a precios bajos. Además, que estos materiales son comprados dentro del estado de Morelos, específicamente en la central de abastos de Cuautla, esta ciudad se encuentra a 45 minutos aproximadamente de la comunidad de Huazulco, que es donde se localizan las empresas analizadas. Así que esta situación relacionada con la compra de insumos que las organizaciones realizan, es lo les permite mantener una estabilidad de los precios, asimismo de ofrecer precios accesibles para sus clientes.

---

<sup>45</sup> Entrevista realizada a Cesar Serafín Aragón, propietario de la empresa Amaranto Aragón, Noviembre del 2011 en Huazulco, Temoac, Morelos.





## Conclusiones

De las empresas investigadas, localizadas en la comunidad de Huazulco, municipio de Temoac Morelos, todas pueden clasificarse como PYMES<sup>46</sup>. Las organizaciones tienen características similares en relación con estructura organizativa simples y en su forma de operación. Las diferencias más notables se localizan en los años que tienen de experiencia y por tal motivo eso se refleja en la forma del tipo de producción, ya sean industriales y/o artesanales.

Respecto a los productos que ofrecen a sus clientes se puede observar que existen similitudes en lo que elaboran y venden. Por otro lado, sus principales clientes coinciden que son dulcerías a excepción de una empresa que solo vende a los consumidores finales. Casi el 75% de los principales clientes de los casos estudiados se ubican en el centro del país. Los trabajadores empleados en las empresas estudiadas son de comunidades vecinas del municipio de Temoac, las edades de los empleados están entre los 17 a los 40 años y trabajan tanto mujeres como hombres. Los sueldos que perciben los trabajadores son por destajo, es decir, por lo que ellos elaboran y por esta razón los horarios de trabajo son variados, los empleados definen las horas y los días de trabajo.

De acuerdo con las entrevistas realizadas, los empresarios ubicados en Morelos fabricantes de dulces de amaranto señalan que para ellos es muy importante el financiamiento y los apoyos que otorga el gobierno dado que muchas veces las maquinas que requieren para el proceso productivo no son baratos. Para reducir los costos necesitan incrementar la productividad y para ello requieren más tecnologías.

Otros factores que les permiten ser competitivos son la calidad en el producto que ofrecen, no solamente en lo que se refiere a los insumos que utilizan, de igual importancia es la presentación de los productos. Para que haya una buena calidad, se requiere mano de obra capacitada, sin embargo, la mayor parte de los

---

<sup>46</sup> De acuerdo con la Secretaria de Economía (2019), las empresas se clasifican en micro, pequeña y mediana empresa. Realiza esta estratificación en base al número de trabajadores, así como al sector al que pertenece. Para el sector industrial, de 0 – 10 es considerada como micro empresa, de 11 – 50 es pequeña, de 51 – 250 como mediana y de 251 – en adelante como grande empresa.



trabajadores ya tienen los conocimientos y habilidades que han adquirido en otras empresas similares instaladas en la zona o por el aprendizaje que adquieren en la práctica. Incluso los mismos empresarios heredaron sus habilidades de sus padres o abuelos quienes en algún momento fueron los que estuvieron frente al negocio.

### **Referencias bibliográficas**

- Aragón, A. y Rubio, A. (2002), "Factores explicativos del éxito competitivo. Un estudio empírico en la PYME", en Cuadernos de Gestión Vol. 2, No. 1, España.
- Aragón, A. y Rubio, A. (2005), Factores explicativos del éxito competitivo: el caso de las PYMES del Estado de Veracruz, en Contaduría y Administración, 216: 35 – 69, UNAM, México.
- Acosta, M. (1998), "Factores financieros internos y competitividad, Memoria", Universidad de la Laguna, Departamento de Economía Financiera y Contabilidad, España.
- Canals, J. (2000), "La gestión del crecimiento de la empresa", Edit. McGraw-HILL de Management, Madrid, España
- CEPAL (2013), "Como mejorar la competitividad de las PYMEs en la Unión Europea", América Latina y el Caribe, Chile.
- Consejo Privado de Competitividad (2012), "Informe Anual de Competitividad 2012-2013", Colombia.
- Correa, F.; Leiva, V. y Stumpo, G. (2018), "Mipymes y heterogeneidad estructural en América Latina", Chile.
- Deming, E. (1990), "Calidad, productividad y competitividad", Ed. Diaz de Santo, España.
- Dollinger, M. (1984), "Environmental boundary spanning and information processing effects on organizational performance", en Academic of Management Journal, Vol.27, No.2, pp. 351-368.
- Donrrosoro, I.; García, C.; González, M.; Lezámiz, M.; et al. (2001), "El modelo de gestión de las PYMES vascas de éxito", Edita Cluster del Conocimiento (Portal de Gestión) y Ediciones PMP, Bilbao



- Estrada, R.; García, D.; Sánchez, V. (2009), "Factores determinantes del éxito competitivo en la PYME: Estudio empírico en México", en Revista Venezolana de Gerencia, Año 14, No. 46, 169-182.
- García, A. (2006) "Los procesos de Investigación: ¿Metodología Cuantitativa versus Metodología Cualitativa", Contextos en la Investigación de las Ciencias Sociales y Administrativas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, pp. 53-76
- OECD-CEPAL (2012), "Perspectivas económicas de América Latina 2013: Políticas de PYMEs para el cambio estructural", Chile.
- O'Regan, N.; Ghabadian, A.; Gallear, D. (2006), "In search of the drivers of high growth in manufacturing SMES", en Technovation, vol. 26, pp. 30-41.
- Parody, K.; Jimenez, L. y Montero J. (2016), "Análisis de los factores internos de competitividad: caso de las empresas lácteas del Cesar", Colombia, Revista Ciencias Estratégicas, Vol. 24, No. 35, pp. 199-210.
- Penrose, E. (1995), "Foreword to the third edition, en The theory of the growth of the firm", Oxford University Press, U.K., pp. ix-xxiii.
- Pfeffer, J. (1993), "El poder en las organizaciones", MacGraw-Hill, España.
- Porter, M. (1991), "The competitive advantage of nations New York, en The Free Press Word Economic Forum. Traducción: La ventaja competitiva de las Naciones", Plaza & Janes, Barcelona.
- Porter, M. (1994), "Ventaja Competitiva", México, Cecsa.
- Puig, P. (1996), "La competitividad de l'empresa industrial a Catalunya. Análisis de l'entorn econòmic i de les estratègies competitives en un contexte de modernització del sector públic", ESADE, Barcelona.
- Sáinz, A. (2002), "Análisis de los factores explicativos del éxito empresarial: una aplicación al sector de denominación de origen calificado Rioja", Universidad de la Rioja Servicio de Publicaciones.
- Thompson, J. (1994), "Organizaciones en acción", Mc Graw Hill, México.**



### Referencias electrónicas

Ibarra, M.; González, L. y Dumer, M. (2017), Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California, página Web: <https://doi.org/10.21670/ref.2017.35.a06>, consultada el 17 de febrero de 2020.

La Prensa (2019), Pymes, Motor de desarrollo, Martes 10 de septiembre. Página Web: <https://www.la-prensa.com.mx/analisis/pymes-motor-de-desarrollo-4160304.html>, consultada el 17 de enero el 2020.

SAGARPA (2012), Activos Productivos, Pagina Web: <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Programas/Lists/Activos%20Producti/Attachments/1/Programa20TF.pdf>, Consultado en Agosto de 2012.

Secretaria de Economía (2019), Clasificación de empresas, pagina Web: <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/mexico-emprende/empresas>, consultada el 15 de diciembre de 2019.

Secretaria de Economía (2020), Fondo PYME, pagina Web: <https://www.fondopyme.gob.mx>, consultada el 15 de febrero de 2020.



## El papel del Lean Manufacturing basado en el proceso y estandarización del producto sobre la competitividad de las MIPYMES en el estado de Guanajuato

Velia de Monserrat Ochoa Ruiz<sup>1</sup>; Jorge Armando López Lemus<sup>2</sup>; Alejandro Ortega Hernández<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad de Guanajuato

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: vdm.ochoaruiz@ugto.mx

### Resumen

La presente investigación tiene como objetivo conocer la influencia del proceso y estandarización del producto sobre la competitividad como factores claves del *Lean Manufacturing* en las MIPYMES del estado de Guanajuato, se desarrolló de un Modelo de Ecuaciones Estructurales vía Mínimos Cuadrados Parciales (PLS-SEM) donde se consideran las variables proceso y estandarización del producto y competitividad, evaluadas bajo el enfoque Lean para conocer qué actividades tendrán mayor valor en la aplicación del *lean manufacturing* y conocer la relevancia de cada una de las variables latentes y observables. Al procesar los datos se encontró que el proceso y estandarización del producto influye positiva y significativamente sobre competitividad, esto al analizar la confiabilidad interna del instrumento empleado medido a través de la fiabilidad compuesta y un alfa de *Cronbach* de 0.713 y 0.703 para cada indicador lo que nos dice que sus ítems tienen una correlación modesta, mientras que la variable proceso y estandarización del producto se tiene una fiabilidad compuesta de 0.854 y un alfa de *Cronbach* de 0.780, mostrando una correlación fuerte entre las variables latentes y manifiestas, es decir, las variables observables explican las variables latentes. Los hallazgos obtenidos en la presente investigación y su estudio dentro de la industria textil contribuyen a identificar las estrategias de la administración para generar una herramienta que contribuyen a los pequeños productores de la industria textil a mejorar la administración de los retos relacionados con costos, calidad del producto y tiempo de entrega de este, así volver competitiva a la empresa.

**Palabras clave.** MIPYMES, lean manufacturing, ecuaciones estructurales.



## Introducción

El objetivo del presente trabajo es conocer la influencia del proceso y estandarización del producto sobre la competitividad como factores claves del Lean Manufacturing; esto se realizará por medio de la propuesta de un Modelo de Ecuaciones Estructurales vía Mínimos Cuadrados Parciales (PLS-SEM, por sus siglas en inglés) donde se consideran las variables proceso y estandarización del producto y competitividad, evaluadas bajo el enfoque Lean para conocer qué actividades tendrán mayor valor en la aplicación del lean manufacturing y saber qué valor guardan las variables latentes y observables, esto porque algunas de las problemáticas identificadas a las que se enfrentan los productores textiles de la zona sur de Guanajuato, en específico en los municipios de Moroleón y Uriangato, es el competir en los mercados globales con nuevas técnicas organizativas y de producción para incrementar su grado de eficiencia y obtener beneficio sobre la decisión de compra del consumidor, entre los factores de mayor demanda por los clientes son mejor calidad, precio y tiempo de respuesta; otra problemática identificada es la entrada de materias primas y prendas de vestir procedentes de China, India, Corea, Indonesia y Taiwán, estas industrias se caracterizan principalmente por el bajo costo de mano de obra. Es importante considerar la industria textil en dichos municipios como objeto de estudios ya que han impulsado su crecimiento por medio de emprendimientos locales y se conformó la zona metropolitana Moroleón – Uriangato - Yuriria, caracterizada por dedicarse a actividades como la manufactura, comercio de insumos, productos textiles y prendas de vestir.

Por lo anterior, la contribución que ofrece el presente trabajo de investigación en el campo de las ciencias administrativas es que al usar una metodología como el Lean Manufacturing, se podrá considerar como una herramienta a favor de los pequeños productores de la industria textil y mejorar la administración de los retos relacionados con costos, calidad del producto y tiempo de entrega del mismo; además su uso implica establecer mejoras en otros aspectos como liderazgo, trabajo en equipo y observación; con la finalidad de la observación es identificar los desperdicios que añaden costo al producto sin incrementar el valor que este percibe



del producto; al atacar desperdicios dentro de la empresa significa hacer más con menos y volverse competitivos en el mercado actual.

### **Marco teórico**

De acuerdo con Giménez, Jiménez, & Martínez (2014) la gestión de la calidad total (GCT) es un método de gestión que proporciona a las empresas ventaja competitiva y permite generar mayores beneficios. La gestión de la calidad se ayuda de herramientas como el *Lean Manufacturing*, que fue desarrollada por Toyota, en sus inicios conocida como *Lean Product Development System* LPDS o sistema de desarrollo de producto Lean; tenía por objetivo asegurar que el producto final cumpla con las necesidades, requerimientos y expectativas del cliente para obtener un producto de valor (Barón & Rivera, 2014).

Pérez (2011) considera que *Lean* se gestó a partir de la visita de Taiichi Ohno a Estados Unidos con el fin de estudiar sus sistemas de producción, así tomó lo mejor de ellos y de los sistemas japoneses para crear el Toyota Production System (TPS); que de acuerdo con Hernández & Vizán (2013) en 1929 nace la compañía Toyota que tenía como reto principal lograr beneficios a nivel de producción sin recurrir a economías de escala, pero para finales de 1949 Toyota se ve obligado a despedir a una gran parte de la mano de obra, por ello, Ohno visita las empresas automovilísticas americanas donde obtuvo como conclusión que para la construcción de automóviles pequeños y modelos variados a bajo costo sería posible por medio de supresión de stocks y despilfarros incluyendo los de aprovechamiento de las capacidades humanas; su definición de *Lean Manufacturing* es “una filosofía de trabajo, basada en las personas, que define la forma de mejora y optimización de un sistema de producción focalizándose en identificar y eliminar todo tipo de “desperdicios”, definidos éstos como aquellos procesos o actividades que usan más recursos de los estrictamente necesarios” (p.10). Algunos desperdicios son sobreproducción, tiempo de espera, transporte, exceso de procesado, inventario, movimiento y defectos; y usa diversas técnicas para involucrar todas las áreas operativas de fabricación como la organización de



puestos de trabajo, gestión de la calidad, flujo interno de producción, mantenimiento y gestión de la cadena de suministro.

A partir de las reflexiones de Ohno se estableció el nuevo sistema de gestión conocido como *Just in Time* (Justo a tiempo) o *Toyota Manufacturing System* (TPS) considerando el principio de producir solo lo que se demanda y cuando el cliente lo solicita.

El término “*lean*” es definido por Jones & Womack (2003) con una forma de hacer más y más con menos y menos, es decir, menos esfuerzo, equipo tiempo y espacio para proporcionar con mayor exactitud lo que el cliente desea.

La calidad y la competitividad son elementos que se deben considerar en las producción de bienes y/o servicios, por ellos las organizaciones deben implementar a sus procesos de producción metodologías de mejoramiento continuo para garantizar su permanencia en el mercado y los desafíos del mismo; una de esas metodologías es la filosofía de *Lean Manufacturing* que ayuda a la optimización de procesos productivos y de administración por medio de la eliminación de desperdicios (Omogbai & Salonitis, 2016).

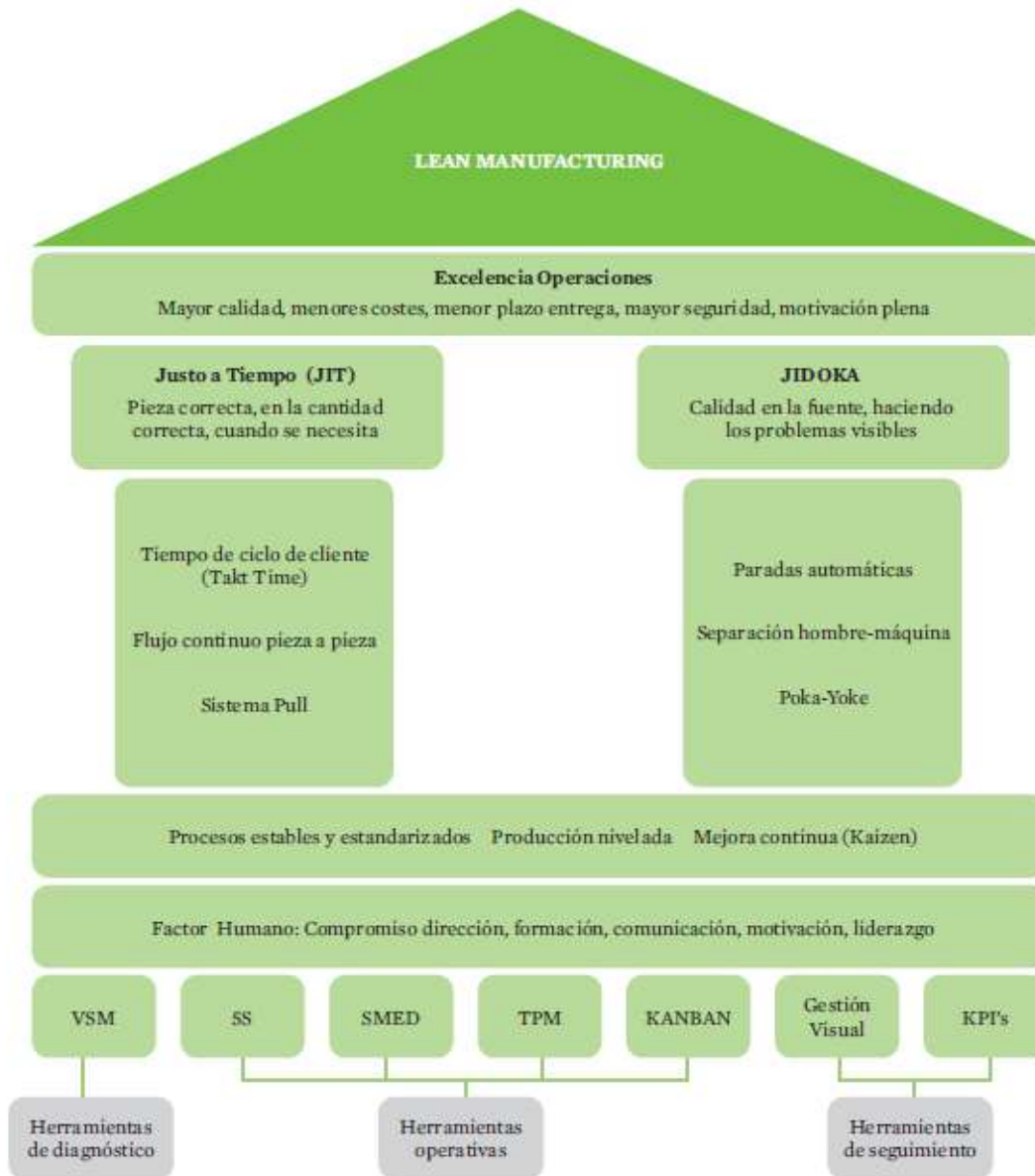
En lo que refiere al sector textil el éxito de la aplicación de las herramientas *Lean* depende del nivel de empoderamiento que poseen los colaboradores (Kordoghli & Moussa, 2013), además el uso de herramientas *Lean Manufacturing* en las compañías del sector textil permite la optimización de recursos físicos y atender de forma eficiente los cambios de la demanda en períodos cortos de tiempo (Maia, Carvalho, & Pinto, 2015)

Por lo tanto, se define *Lean Manufacturing* como una herramienta flexible que puede ser adoptada en diferentes escenarios del sector industrial para la reducción de desperdicios para lograr un mejor rendimiento en la producción como en el financiero; pero dicha herramienta se expresa por medio de la Casa del Sistema de Producción Toyota, de acuerdo con Rajadell & Sánchez (2010) como a continuación en la ilustración 1:





## Ilustración 2. Casa Lean



Fuente. Rajadell et al. (2010).

Los desperdicios también conocidos como despilfarros de acuerdo con Rajadell et al. (2010) pueden ser definidos como sigue:

- **Despilfarro por sobreproducción.** Es el resultado de fabricar más productos y/o servicios de lo requerido, lo que significa perder tiempo en fabricar producto que no se necesita, mal gastar materias primas y mayor



costo de almacenamiento en productos terminados; una opción de mejorar la sobreproducción es la estandarización de las operaciones del proceso de producción.

- **Despilfarro por tiempo de espera.** Es el tiempo perdido por no tener una secuencia en el proceso, es desperdicio porque el cliente no está dispuesto a pagar el tiempo perdido de la fabricación de un producto.
- **Despilfarro por transporte y movimientos innecesarios.** Es resultado del movimiento o manipulación de material innecesario, por ello, las máquinas y las líneas de producción deberían estar lo más cerca posible para tener un flujo continuo de una estación a otra sin esperar colas de inventario y así evitar daños en las materias primas y componentes del producto; para mejorar se deben hacer estaciones de fabricación flexibles y tener trabajadores multifuncionales.
- **Despilfarro por sobreproceso.** Es la consecuencia de poner más valor añadido en el producto que el esperado por el cliente interno y externo, esto es la consecuencia de someter el producto a procesos inútiles, puede mejorar por medio de un análisis y revisión detallada de las operaciones y los procesos y trabajar en la estandarización de procesos.
- **Despilfarro por exceso de inventario.** Los inventarios son vistos como los síntomas de una fábrica enferma, ya que suelen contener productos obsoletos o caducados, necesitan cuidados, mantenimiento, vigilancia, gestión y no ofrecen retribución sobre las inversiones y por tanto no pueden ser considerados como activos de la empresa.
- **Despilfarro por defectos.** Se presenta por los errores cometidos en el proceso de producción, esto repercute en una pérdida de la productividad porque incluye trabajo extra que debe realizarse a consecuencia de no haberlo realizado bien la primera vez; los procesos productivos deben estar diseñados a prueba de errores para que el producto terminado tenga calidad y eliminar la necesidad de retrabajo o inspecciones adicionales por medio de inspecciones en tiempo real y corregir en el momento.



Existen diferentes aspectos que se pueden evaluar por medio del *Lean Manufacturing*, se considera a Shetty, Ali, & Cummings (2010) que propone ocho categorías:

- (1) Resumen de la empresa y competitividad
- (2) Métricas de calidad y mejora
- (3) Proceso y estandarización del producto
- (4) Gestión de proveedores
- (5) Control de producción e inventario
- (6) Empoderamiento/participación de los empleados, incluida la capacitación
- (7) Recompensa y reconocimiento
- (8) Implementación de manufactura esbelta.

La presente investigación toma las categorías de resumen de la empresa bajo el nombre de competitividad, proceso y estandarización del producto e implementación de la manufactura esbelta.

Existen otros autores como Shah & Ward (2007) que caracterizan la filosofía lean en diez dimensiones: Retroalimentación de los proveedores, entrega justo a tiempo por proveedores, involucramiento del cliente, jalar, flujo continuo, reducción de tiempo de configuración, mantenimiento productivo total preventivo, control de proceso estadístico y participación de los trabajadores. Godinho, Miller, & Gunasekaran (2015) en su estudio *Lean manufacturing in Brazilian small and medium enterprises: implementation and effecto on performance* consideran las diez dimensiones mencionadas con anterioridad para elaborar su instrumento de evaluación.

Bautista, Bautista, & Rosas (2010) por ejemplo establecen que la empresa debe enfocar sus esfuerzos en diseñar e implementar estrategias para la mejora de la capacidad de desarrollo de nuevos productos y tecnologías para la optimización de su cadena de valor y aprovechamiento de su infraestructura esto con la finalidad de mejorar su competitividad y crecimiento sostenido; es importante señalar que no hay soluciones simples a problemas complejos, pero existen estrategias que han dado resultados a grandes compañías como el desplegar una manufactura esbelta.



## **Competitividad**

La competitividad en el ámbito empresarial en el contexto de la globalización exige a las organizaciones para ser sostenibles en mercados nacionales e internacionales contar con una buena administración de los procesos productivos más eficiente y eficaz de sus recursos financieros, tecnológicos entre otros, (Labarca, 2007).

Solleiro & Castañón (2005) señalan que la competitividad es la capacidad de la organización para mantener o aumentar su participación en el mercado basada en nuevas estrategias empresariales; podemos decir que dichas estrategias se pueden implementar en el proceso productivo como nos dicen Romo & Abdel (2005) que la competitividad empresarial se deriva de la ventaja competitiva que tiene una empresa a través de sus métodos de producción y de organización los cuales se pueden ver reflejados en la calidad y precio del producto final.

De acuerdo con Porter (2015) la competitividad es determinar el éxito o fracaso de las empresas y establecer la conveniencia de las actividades que favorecen su desempeño como innovaciones, una cultura cohesiva o una adecuada implementación.

En palabras de Ballina (2015) nos dice que para mejorar la competitividad en las MIPyME es necesario adecuar estrategias para su estructura organizativa y la forma de gestión al entorno dinámico de la economía actual.

Arredondo, Vázquez, & Garza (2016) en su artículo Factores de innovación para la competitividad en la Alianza del Pacífico. Una aproximación desde el Foro Económico Mundial; Moon, Rugman, & Verbeke (1995), nos dicen que el modelo de competitividad conocido como doble diamante considera la competitividad en el escenario internacional y no solo local, donde los países buscan abrir sus fronteras para participar en la economía mundial y a la par deben defender sus mercados locales.

Entonces, considerando los conceptos anteriores podemos definir la competitividad como las acciones que ayudan a obtener una ventaja sobre los competidores al ofrecer productos con valor agregado que sean flexibles a los cambios del mercado y generar así rentabilidad.



## **Proceso y estandarización del producto**

Pérez (2010) define un proceso como la “secuencia ordenada de actividades repetitivas cuyo producto tiene valor intrínseco para su usuario o cliente”, en palabras de Giraldo, Ovalle, & Santoro (2014) hablan de un proceso es una secuencia ordenada de actividades y decisiones que generan valor percibido por el cliente y así se favorece la empresa.

De acuerdo con la Secretaría de Economía (2015) la estandarización es una técnica especializada que permite que las empresas puedan acceder a mercados internacionales contribuyendo a la reducción de costos de producción y facilita el avance de la tecnología, además ajusta las características comunes que deben cumplir los productos, servicios o procedimientos, con el objetivo de asemejarse a un modelo común.

Así mismo, Mejía (2013), establece que la estandarización es una de las herramientas Lean más eficiente, pero se usa en menor grado, para aplicar estandarización se debe iniciar por la observación de procesos para identificar fallas y eliminarlas por medio de acciones correctivas.

## **Metodología**

El enfoque metodológico usado en la presente investigación es de tipo cuantitativo porque se emplearán instrumentos que ayudarán a la medición de las variables elegidas para el estudio del fenómeno; así mismo, será explicativo debido a que se pretenderá dar una visión general y aproximada del comportamiento de las variables, en este caso, competitividad, proceso y estandarización del producto, será observacional porque se pretenderá describir el comportamiento del fenómeno sin realizar ninguna intervención o manipulación de las variables que puedan determinar el proceso de investigación, así mismo, será transversal porque se aplicarán instrumentos cuantitativos en una sola ocasión y en un solo momento a los miembros del estudio, donde se realizarán un corte en el tiempo para obtener información para el análisis de las variables.



La muestra estuvo formada por 34 empresas originarias de los municipios de Moroleón y Uriangato, municipios del estado de Guanajuato, con una experiencia laboral que va de los 5 años a los 20 años.

El instrumento es una adaptación del desarrollado por Shetty *et.al.* (2010) el cual contiene 8 categorías y un total de 100 preguntas las cuales se contestaban con una sola palabra o una respuesta corta; para esta investigación se consideran las categorías mencionadas en el párrafo anterior, mismas que conforman 11 ítems medidos a través de una escala Likert de 5 puntos donde 1 representa Nunca y 5 Siempre; para la medición de la consistencia interna del instrumento será por medio del alfa de Cronbach. Es de suma importancia señalar, que también se tiene una categoría de datos generales, donde cada individuo entrevistado proporcione información sobre su ubicación, lugar de ubicación de la empresa, número de empleados, entre otras preguntas de interés para la descripción de la muestra.

El análisis de los datos obtenidos de las variables será por medio del Modelo de Ecuaciones estructurales vía Mínimos Cuadrados Parciales (SEM-PLS), la idea de este modelo es optimizar las predicciones hechas por el modelo sin asumir que los datos siguen una distribución preestablecida.

De acuerdo con Hair, Ringle, & Sarstedt (2017), con la finalidad de dar orden a los resultados obtenidos se usarán algunas etapas de la metodología del desarrollo del modelo SEM-PLS: 1) especificación del modelo estructural, 2) especificación del modelo de medida, 3) recolección de datos y examinación, 4) estimación del modelo, 5) evaluación y 6) evaluación del modelo estructural.

### **Análisis de resultados**

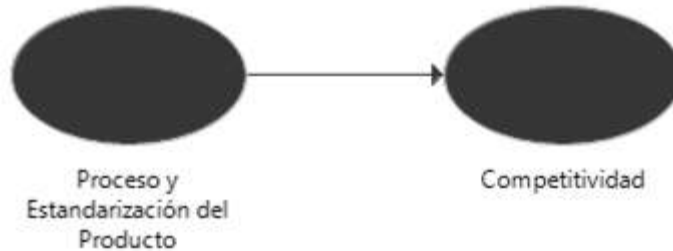
El análisis de los datos de la muestra tiene la siguiente composición; en su mayoría las empresas están a cargo de los hombres y son empresas familiares, la escolaridad máxima en promedio es nivel medio superior, suelen tener hasta 10 empleados por empresa, en su gran mayoría tienen como actividad de producción la confección y venta de ropa con una experiencia laboral que va desde los 5 hasta los 20 años.



Los resultados expuestos a continuación son de acuerdo con la metodología de mínimos cuadrados (Hair et al., 2017):

1) Especificación del modelo estructural

**Ilustración 3. Modelo de ecuaciones estructurales hipotético**



Fuente. Elaboración propia.

A través de la ilustración 2 podemos visualizar el modelo hipotético puesto en cuestión a través de los constructos establecidos por medio de la variable latente exógena (estandarización del producto) sobre la endógena (competitividad). Es decir, la variable independiente sobre la dependiente.

2) Especificación del modelo de medida

Los ítems establecidos que ayudan a la medición de las variables establecidas en la etapa 1 se muestran en la tabla 1, estos se consideraron de acuerdo con el marco teórico desarrollado en la investigación y autores como Shetty et al. (2010):

**Tabla 60. Ítems de evaluación**

Variable latente	Ítems	
Competitividad	COMP1	¿El negocio formalmente realiza comparaciones ante los competidores actuales?
	COMP2	¿Considera que los productos de la empresa tienen una ventaja competitiva sostenible a través de licencias, patentes, características o capacidad de producción?
	COMP3	¿Considera que la producción de nuevos productos de la empresa contribuye a los estándares esperados por la industria?
	COMP4	¿Considera que la entrega puntual (just in time) de los productos representa un factor competitivo?
	COMP5	¿Consideran que la opinión de los clientes sobre los productos de la empresa contribuye a la competitividad?
Proceso y Estandarización del Producto	PEP1	¿Considera que la certificación ISO o alguna otra es importante para la empresa?
	PEP2	¿Es importante la estandarización del producto en la calidad?



	PEP3	¿Considera que implementar herramientas e instrumentos novedosos en el proceso de producción promueve a la estandarización de procesos?
	PEP4	¿Considera que existen beneficios en la implementación de la estandarización de procesos?
	PEP5	¿Las estaciones de trabajo contienen procedimientos estandarizados y actualizados?
	PEP6	¿Considera que las tareas de los empleados son beneficiados por la estandarización del proceso?

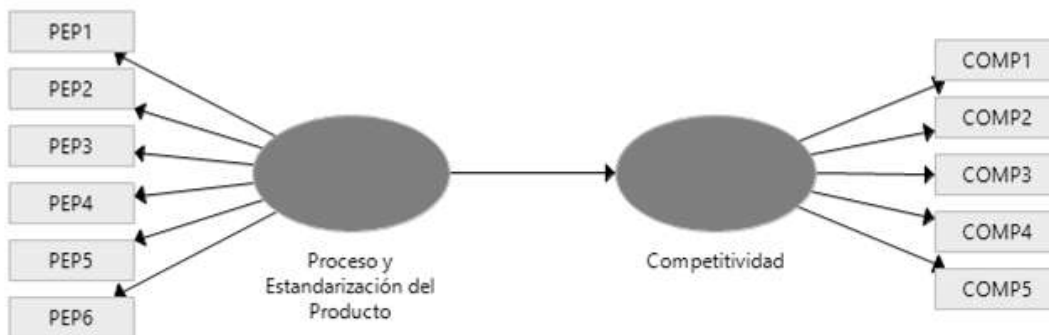
Fuente. Adaptación de Shetty et al. (2010).

Como se puede observar en el cuadro anterior se tiene un total de once ítems, cinco y seis respectivamente para cada variable.

### 3) Recolección de datos y examinación

La recolección de datos fue por medio de la aplicación de entrevistas de manera electrónica y de manera física en los municipios de Moroleón y Uriangato, dichas entrevistas se aplicaron a personas líderes de la empresa del área de producción o calidad; para la examinación de los datos se realizó por medio de una hoja de cálculo en Microsoft Excel, donde las columnas representan los ítems evaluados y las filas el individuo entrevistado, la base de datos debe ser guardada con la extensión CSV (delimitado por comas) (\*.csv); posteriormente la base es exportada al programa SmartPLS (v. 3.2.8), en dicho software se expresa el modelo de investigación con sus variables latentes conectadas a las variables observadas o ítems, esto se puede observar en la ilustración 3.

**Ilustración 4. Modelo de variables latente e ítems**



Fuente. Elaboración propia (2020).

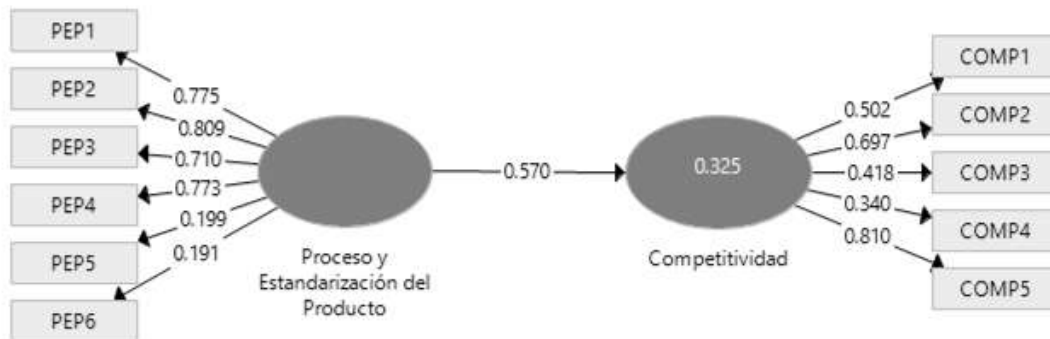




#### 4) Estimación del modelo

En esta etapa se calcula el algoritmo PLS o estimación del modelo, en la ilustración 4 podemos apreciar las cargas factoriales de cada indicador y coeficientes de regresión.

**Ilustración 5. Modelo de Competitividad, Proceso y Estandarización del Producto con SmartPLS**



Fuente. Elaboración propia (2020).

#### 5) Evaluación

La evaluación del modelo se lleva a cabo por medio de la fiabilidad y validez del constructo, por lo tanto, se tienen los siguientes resultados para las variables latentes y sus respectivos ítems:

**Tabla 61. Fiabilidad y validez del modelo**

Variable latente	Ítem	Carga factorial	Validez convergente	Consistencia interna	
			AVE	Fiabilidad compuesta	Alfa de Cronbach
Competitividad	COMP1	0.502	0.337	0.698	0.609
	COMP2	0.697			
	COMP3	0.418			
	COMP4	0.340			
	COMP5	0.810			
Proceso y Estandarización del Producto	PEP1	0.775	0.405	0.770	0.664
	PEP2	0.809			
	PEP3	0.710			
	PEP4	0.773			
	PEP5	0.199			
	PEP6	0.191			

Fuente. Elaboración propia (2020).



De acuerdo con el análisis establecido, se eliminaron los ítems COMP4, PEP5 y PEP6 debido a que la carga factorial está por debajo del 0.40 (Jöreskog & Sörbom, 1981), por ello se vuelve a correr el modelo nuevamente, entonces se tiene el siguiente resultado:

**Tabla 62. Fiabilidad y validez del modelo con eliminación de ítems**

Variable latente	Ítem	Carga factorial	Validez convergente	Consistencia interna	
			AVE	Fiabilidad compuesta	Alfa de Cronbach
Competitividad	COMP1	0.502	0.501	0.713	0.703
	COMP2	0.723			
	COMP3	0.438			
	COMP4	0.785			
Proceso y Estandarización del Producto	PEP1	0.816	0.595	0.854	0.780
	PEP2	0.809			
	PEP3	0.702			
	PEP4	0.759			

Fuente. Elaboración propia (2020).

Ahora en la tabla 3, que la varianza promedio extraída para las variables latentes es de 0.501 y 0.595, para competitividad y proceso y estandarización del producto respectivamente, lo que significa que indica que la variable latente está captando la mitad y poco más de la mitad de la varianza de sus indicadores correspondientes; al respecto Fornell & Larcker (1981) nos dicen que una variable latente debe capturar al menos el 50% de la varianza de sus indicadores y que el valor mínimo del AVE sugerido para una variable latente es 0.50.

En lo que respecta a la consistencia interna SmartPLS calcula fiabilidad compuesta y el alfa de Cronbach, Martínez & Fierro (2018) nos dicen que la fiabilidad compuesta es más adecuada que el alfa para PLS, porque no se asume que todos los indicadores reciben la misma ponderación, estos autores citan a Nunnally & Bernstein (1994) y sugieren validar dichos indicadores con un valor al menos de 0.7 para considerar un nivel modesto y de 0.8 y 0.9 para investigaciones en etapas más avanzadas; en la investigación para la variable de competitividad se tiene una fiabilidad compuesta y un alfa de Cronbach de 0.713 y 0.703 para cada indicador lo que nos dice que sus ítems tienen una correlación modesta, mientras que la variable



proceso y estandarización del producto se tiene una fiabilidad compuesta de 0.854 y un alfa de *Cronbach* de 0.780, entonces existe una correlación fuerte entre sus ítems, es decir, que estos *ítems* ayudan a explicar las variables latentes.

#### 6) Evaluación del modelo estructural

La técnica PLS-SEM al ser utilizada para maximizar la capacidad de predicción de las variables dependientes se debe evaluar el  $R^2$ , porque representa una medida de valor predictivo, Falk & Miller (1992) consideran que un  $R^2$  debe tener un valor mínimo de 0.10, mientras Hair et al. (2017) recomienda 0.75, 0.50, 0.25; sustancial, moderado y débil respectivamente. En el modelo sujeto de investigación de Proceso y estandarización del producto -> Competitividad se tiene un  $R^2 = 0.320$ , entonces se puede decir que es un valor moderado, lo que implica que el proceso y la estandarización del producto a través de su efecto sobre la competitividad en un 32%; además de considerar el valor de  $R^2$  de las variables latentes o endógenas es importante conocer el cambio de en  $R^2$  al ser omitido un ítem del modelo, entonces, se debe considerar el valor del  $f^2$ , el cual puede ser usado para si el constructo omitido tiene un impacto sustantivo en las variables latentes. El valor de  $f^2$  en la investigación es de 0.471 y de acuerdo con criterios de Cohen (1998) para evaluar el  $f^2$  al ser 0.02 es un pequeño efecto, 0.15 es un efecto medio y 0.35 es un efecto grande, de acuerdo con lo anterior, se tiene una  $f^2$  con un efecto grande el proceso y la estandarización del producto con la competitividad.

### Conclusiones

El propósito principal de esta investigación fue usar la metodología de PLS-SEM por medio del software SmartPLS usando datos de empresas textiles de los municipios de Moroleón y Uriangato pertenecientes al estado de Guanajuato, los resultados del modelo de medida arrojaron información necesaria para evaluar la validez a través de la consistencia interna usando los indicadores de fiabilidad compuesta y alfa de *Cronbach* los cuales tienen un nivel de aceptación muy bueno, y por tanto se puede concluir que la variable de proceso y estandarización del producto tiene influencia en la competitividad de la empresa.



Es importante destacar que estas dos variables mencionadas con anterioridad forman una parte muy importante en la filosofía Lean Manufacturing, y su estudio dentro de la industria textil contribuye a saber en que aspectos se deben centrar las estrategias de la administración y para volver una herramienta a favor de los pequeños productores de la industria textil y mejorar la administración de los retos relacionados con costos, calidad del producto y tiempo de entrega del mismo; de esta manera se podrá contribuir también al fortalecimiento de la economía local y de municipios vecinos, lo cual es de suma importancia ya que todas estas empresas dedicadas al sector textil han surgido de emprendimientos locales.

Otra conclusión obtenida de esta investigación es que se puede replicar el mismo instrumento en otras poblaciones de igual o mayor tamaño con características similares dedicados a la industria textil con la finalidad de conocer como se comportan las variables de estudio y poder fortalecer la literatura referente al Lean Manufacturing en la industria mencionada y cuales son los retos a los que las empresas se enfrentan, otra línea de investigación es la aplicación de herramientas de la casa lean para visualizar mejoras, y poder tomar la eliminación de desperdicios dentro del proceso y estandarización del producto.

### **Implicaciones**

Las implicaciones del presente trabajo de investigación se pueden agrupar en implicaciones prácticas para el responsable de la investigación al momento de obtener los datos por parte de los individuos de estudio, principalmente por la desconfianza que ellos sienten ante la preocupación de ciertos organismos por ayudarlos a mejorar su actividad productiva.

### **Referencias bibliográficas**

Arredondo, F., Vázquez, J., & Garza, J. (2016). Factores de innovación para la competitividad en la Alianza del Pacífico. Una aproximación desde el Foro Económico Mundial. *Estudios Gerenciales*(32), 299-308. doi:dx.doi.org/10.1016/j.estger.2016.06.00



- Ballina, F. (2015). Ventajas competitivas e la flexibilidad numérica en micro, pequeñas y medianas empresas del Distrito Federal. *Problemas del Desarrollo*, 46(183), 165-188.
- Barón, D., & Rivera, L. (2014). Cómo una microempresa logró un desarrollo de productos ágil y genrador de valor empleando Lean. *Estudios Gerenciales*, 40-47. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2014.02.007>
- Bautista, J. M., Bautista, A., & Rosas, S. (2010). Metodología para la implementación de la manufactura esbelta en los procesos productivos para la mejora continua. *Tesis licenciatura*. Instituto Politécnico Nacional, México, D. F.
- Economía, S. d. (30 de diciembre de 2015). *Secretaría de Economía*. Obtenido de Secretaría de Economía: <https://www.gob.mx/se/articulos/que-es-la-estandarizacion>
- Falk, R. F., & Miller, N. B. (1992). A Primer for Soft Modeling. *University of Akron Press*.
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Giménez, J. A., Jiménez, D., & Martínez, M. (2014). La gestión de calidad: importancia de la cultura organizativa para el desarrollo de variables intangibles. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 115-126. doi:[doi.org/10.1016/j.redee.2014.02.002](http://dx.doi.org/10.1016/j.redee.2014.02.002)
- Giraldo, J., Ovalle, D., & Santoro, F. (2014). Aproximación Metodológica Sensible y Adaptable al Contexto para la Integración de Procesos de Negocio en la Industria del Café. *Información Tecnológica*, 25(5), 163-174. doi:[dx.doi.org/10.4067/S0718-07642014000500022](http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642014000500022).
- Godinho, M., Miller, G., & Gunasekaran, A. (2015). Lean manufacturing in Brazilian small and medium enterprises: implementation and effect on performance. *International Journal of Production Research*, 54, 7523-7545.
- Hair, J., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2017). *A Premier on Partial Least Square Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. California, Estados Unidos: Sage.



- Hernández, J. C., & Vizán, A. (2013). *Lean manufactuirng. Concepto, técnicas e implementación*. Madrid: EOI Escuela de Organización Industrial.
- Jones, D., & Womack, J. (2003). *Lean Thinking*. Barcelona: Gestión 2000.
- Jöreskog, K., & Sörbom, D. (1981). *LISREL: Analysis of linear structural relationships by maximum likelihood and least squares methods*. (N. E. Resources, Ed.) Chicago, IL.
- Kordoghli, B., & Moussa, A. (2013). Efecto of wastes on Changeover Time in Garment Industry. *ResearchGate*, 1-4. doi:10.1109/ICMSAO.2013.6552584
- Labarca, N. (2007). Consideraciones teóricas de la competitividad empresarial. *Omnia*(2), 158-184.
- Maia, L., Carvalho, A., & Pinto, C. (2015). How could the TRIZ tool help continuous improvement efforts of the companies? *Procedia Engineering*, 343-351.
- Martínez, M., & Fierro, E. (Enero – Junio de 2018). Aplicación de la técnica PLS-SEM technique in Knowledge Management: a practical technical approach. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 130-164. doi:DOI: 10.23913/ride.v8i16.336
- Mejía, S. A. (2013). Análisis y propuesta de mejora del proceso productivo de una línea de confecciones de ropa interior en una empresa textil mediante el uso de herramientas de manufactura esbelta. *Tesis*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Moon, C., Rugman, A., & Verbeke, A. (1995). The generalized double diamond approach to international competitiveness. *Research in Global Strategic Management*, 5, 97-114.
- Nunnally, J., & Bernstein, I. (1994). *Psychometric Theory (3rd ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Omogbai, O., & Salonitis, K. (2016). Manufacturing System Lean Improvement Design Using Discrete Event Simulation. *Procedia CIRP*, 57, 195-200.
- Pérez, J. A. (2010). *Gestión por procesos (4a edición ed.)*. Madrid: ESIC.
- Pérez, R. (2011). Desarrollo de un simulador conductual para la formación en gestión empresarial basado en LEAN. *Proyecto final de carrera*. Universidad Politécnica de Cataluña, Cataluña.



- Porter, M. (2015). *Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior* (Segunda edición reformada ed.). México: Patria.
- Rajadell, M., & Sánchez, J. L. (2010). *Lean Manufacturing La evidencia de una necesidad*. Madrid: Díaz de Santos.
- Romo, D., & Abdel, G. (2005). Sobre el concepto de competitividad. *Comercio Exterior*, 55(3), 200-214.
- Shah, R., & Ward, P. T. (2007). Defining and developing measures of lean production. *Journal of Operations Management*, 25. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jom.2007.01.019>
- Shetty, D., Ali, A., & Cummings, R. (2010). Survey-based spreadsheet model on lean implementation. *International Journal of Lean Six Sigma*, 4, 310-334.



# Capítulo 14. Procesos de Cambio y Desarrollo Organizacional





## **Cambios de mercado y capacidad de adaptación y aprendizaje en la producción de agave en el estado de Oaxaca**

Sergio Enrique González Venegas<sup>1</sup>; Gricelda Juárez Luis<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Politecnico Nacional, CIIDIR Unidad Oaxaca

<sup>2</sup>El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) Unidad Campeche

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: enrique.gve85@gmail.com

### **Resumen**

El objetivo de esta investigación es analizar si los productores de agave son resilientes desde la dimensión de la capacidad de adaptación y aprendizaje ante los cambios recientes en el mercado del agave. Se reportan datos preliminares cualitativos para describir como han reaccionado los productores ante el incremento de la demanda de la planta, utilizando el enfoque de resiliencia en los sistemas socio ecológicos, entendiendo la resiliencia como la capacidad de aprendizaje y adaptación al cambio. Se recopilaron datos cualitativos a través de un cuestionario semiestructurado el cual se aplicó a productores de agave de una muestra aleatoria compuesta de 15 municipios productores en el estado, se eligió a los informantes a conveniencia por la técnica de bola de nieve. Los resultados preliminares muestran que los productores de agave son resilientes ante los cambios en el mercado adaptándose mediante organización individual y colectiva, ejerciendo la pluriactividad; así mismo han modificado sus modos de producción agrícola para cultivar granos perenes, demostrando que los productores no tienen aversión al cambio y que existe una visión de producción mayor a largo plazo confirmando así al fundamento teórico de la resiliencia.

**Palabras clave:** Cambio de mercado, capacidad de adaptación y aprendizaje, producción de agave



## Introducción

El creciente interés en la reactivación de las actividades agrícolas como vía de desarrollo para las comunidades rurales ha aumentado la necesidad de estudiar su entorno y las perturbaciones que generan cambios en la vida social y económica de las poblaciones rurales. La literatura ha discutido la relación entre diversos cambios de mercado y la forma como las poblaciones rurales han respondido desde diferentes perspectivas y situaciones.

Macías (2013) menciona que los cambios en el mercado provocan transformaciones en los patrones de producción y de consumo, cambios como la globalización económica, la modernización de transportes y medios de comunicación, la influencia de modelos de desarrollo basados en el sector empresarial, la liberación de los mercados las nuevas formas de competencia y el crecimiento urbano. Von Bertrab (2004) menciona que la liberación del mercado agrícola genera cambios en los precios y esto podría contribuir al crecimiento a largo plazo y a aliviar la pobreza de los pequeños productores.

Aproximándonos al contexto de la producción de agave en el estado de Oaxaca, se percibe el fenómeno de las fluctuaciones de mercado debido a la liberación económica, en este sentido la producción de agave se ha convertido en un tema de discusión debido a la importancia económica y cultural en numerosos pueblos indígenas y mestizos, ya que se considera una especie clave en las regiones por su aprovechamiento durante siglos como fuente de alimento, principalmente en la producción de bebidas tradicionales como el mezcal y el tequila (Chavez-Parga, Pérez Hernández, & González Hernández, 2016).

En el estado de Oaxaca se destaca la producción de agave para la elaboración del mezcal principalmente en la región de los Valles Centrales, Istmo, Sierra Sur y Sierra Norte. En estas regiones existen 4 tipos de productores de agave: (1) productores de alta escala productiva, (2) productores de media escala productiva, (3) productores de baja escala productiva; y los que son mayoría (4) productores de subsistencia con producción de agave (Palma, Pérez, & Meza, 2016).

Actualmente la producción de agave presenta una etapa de incertidumbre debido al aumento en su demanda, derivado del incremento en el consumo del mezcal. De



acuerdo con el informe del Consejo Regulador del Mezcal (CRM), la producción del mezcal en el país se ha incrementado en los últimos 8 años (figura 1), Oaxaca es el principal productor de mezcal a nivel nacional con un registro del 92.3% del total de la producción en el año 2018 (CRM, 2019).

**Figura 1. Comportamiento de la producción anual de mezcal (45° alcohol).**



Fuente: Elaboración propia con datos del Consejo Regulador del Mezcal (2018)

Este incremento en la producción de mezcal, a generado un incremento en la demanda del agave, de acuerdo con datos del SIAP (2018), en Oaxaca la siembra se incrementó a partir del año 2003 (figura 2) cuando los productores de tequila de Jalisco incursionaron en la compra de agave en Oaxaca.

**Figura 2. Superficie sembrada y cosechada en los últimos 18 años.**



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP (2018)



Sin embargo, a partir del año 2011 se visualiza una disminución tanto en la superficie sembrada como en la superficie cosechada de la planta. De acuerdo con Antonio-Bautista, Antonio-José, & León-Nuñez (2018), esto porque la producción de agave se intensificó a partir del año 2000 provocando la expansión e incremento del cultivo del agave, pero al finalizar el ciclo de maduración (8 años promedio) hubo sobreproducción de la planta por la falta de demanda de los productores de tequila y mezcal y desconocimiento de otros usos, productos y subproductos, lo que originó abandono y descuido del cultivo.

Actualmente la demanda creciente y la tendencia a la baja en la producción de agave en Oaxaca ponen en evidencia la necesidad de poner atención a esta situación de mercado. En este contexto de perturbaciones económicas, inestabilidad e incertidumbre social, económica y ecológica, el concepto de resiliencia ha ganado importancia en el discurso científico. Este concepto fue introducido al contexto ecológico inicialmente por Holling (1973) como una forma de comprender la dinámica entre los humanos y la ecología, así como los procesos a través de los cuales los ecosistemas se auto mantienen y persisten frente a perturbaciones y cambios (Calvente, 2007). En este sentido la resiliencia en un sistema agrícola se refiere a la capacidad de reducir la sensibilidad hacia los factores de estrés y las perturbaciones, con el fin de mantener su productividad, su capacidad de auto organización y la capacidad de adaptarse al cambio (Jacobi et al., 2014) y como la capacidad de tolerar, absorber, enfrentar y adaptarse a las condiciones sociales o ambientales cambiantes (Cinner & Barnes, 2019).

El objetivo de esta investigación en proceso es analizar si los productores de agave son resilientes ante los cambios en el mercado, esto considerando que los productores se caracterizan por producir a baja escala y en un contexto minifundista y no de grandes superficies de siembra, así mismo bajo la especulación que los productores son adversos al riesgo y al cambio. Se analiza la resiliencia desde la dimensión capacidad de aprendizaje y adaptación. Este estudio se inscribe en la discusión literaria sobre como los cambios en el entorno de la producción agrícola transforman y presionan los ámbitos sociales, económicos y ambientales de las



comunidades rurales; sugiriendo que los sistemas agrícolas a medida que se adaptan a las circunstancias cambiantes del mercado crean nuevas oportunidades.

### **Marco teórico**

De acuerdo con Milestad & Darnhofer (2003) no existe un sistema estable en el contexto de la agricultura, los campesinos siempre han vivido en un entorno cambiante, política, económica y ecológicamente, donde la sorpresa y el cambio estructural son inevitables, es por eso que la resiliencia puede considerarse un fenómeno fundamental para lograr la sostenibilidad de los sistemas agrícolas.

En respuesta a las preocupaciones acerca de las consecuencias del aumento de la gravedad y frecuencia de los desastres, el concepto de resiliencia comunitaria ha ganado una importancia cada vez mayor en los círculos de ciencia y política (Sharifi, 2016). La palabra resiliencia proviene del latín *resilire* y expresa la idea de recuperación, restablecimiento, rebote o retroceso, y se entiende como la capacidad elástica de una entidad o sistema para recuperar la forma y posición después de una alteración o desajuste de cualquier tipo (Sánchez-Zamora, Gallardo-Cobos, & Delgado, 2016).

Este concepto de resiliencia en ecología comenzó con Holling (1973) (Berkes, 2017; S. R. Carpenter, Westley, & Turner, 2005; Reyes & Ballesteros, 2011; Sterk, van de Leemput, & Peeters, 2017), quien asoció 2 propiedades en el funcionamiento de los sistemas ecológicos: resiliencia y estabilidad; en la resiliencia hace énfasis a la importancia de la relación ecológica y social.

La resiliencia actualmente tiene más importancia en las interacciones socio ecológicas, incluyendo la gestión del desastre y la reducción de vulnerabilidad ante amenazas naturales. Enfatiza las múltiples formas en que un sistema puede responder ante los impactos, incluyendo la habilidad para absorber dichos impactos, aprender de ello, adaptarse y recuperarse, así como reorganizarse después del impacto (López-Marrero & Tschakert, 2011).

Existen tres características determinantes asociadas con el concepto de resiliencia: la cantidad de cambio que un sistema puede sufrir y aún conserva los mismos controles sobre funciones y estructuras (amortiguación), el grado en que el sistema



es capaz de autoorganizarse (autoorganización), y la capacidad aprender y adaptarse al cambio (aprendizaje y adaptación) (S. Carpenter, Walker, Anderies, & Abel, 2001; Jacobi et al., 2018, 2014; Milestad & Darnhofer, 2003; Sterk et al., 2017). Para este estudio se retoman se analiza la resiliencia desde la dimensión de adaptación y aprendizaje en la producción de agave en el estado de Oaxaca para explicar cómo los productores enfrentan los actuales cambios en el mercado.

La capacidad de adaptación y aprendizaje se refiere a la capacidad de aprendizaje de los sistemas agrícolas, la cual está relacionada con una mayor capacidad para gestionar un cambio exitoso (Kilpatrick & Johns, 2003) así mismo de adaptarse a perturbaciones generadas por un cambio continuo en el contexto, conservando su estructura y su funcionalidad. De acuerdo con Nicholls & Altieri (2012) la adaptación de un grupo o comunidad a elementos externos causados por el estrés social, político o ambiental denota la presencia de resiliencia en el sistema agrícola; la cual genera tolerancia adversa o restauración ante distintas alteraciones por medios de mecanismos de aprendizaje y adaptación. Young et al., (2006) menciona que esta capacidad se entiende como la aptitud de absorber y utilizar o incluso llegar a beneficiarse de los desequilibrios o cambios en la estructura funcional, lo que permite que las variaciones temporales en el funcionamiento de la dinámica del sistema logren adaptarse a un nuevo contexto.

## **Metodología**

Esta investigación en proceso se desarrolla en el estado de Oaxaca, México. De acuerdo con registros del SIAP (2019) en el estado se encuentran registrados 141 municipios productores de agave distribuidos dentro las 8 regiones, los cuales tienen entre 1 y 10 años en la actividad agrícola.

De estos municipios se obtuvo una muestra estadística aleatoria de 15 municipios (tabla 1) buscando incluir todas las regiones para obtener un diagnóstico general, esta muestra se estableció debido a la naturaleza cualitativa de este estudio y así evitar la saturación o repetición de la información. En ausencia de un registro de los pequeños productores de agave se eligió a los informantes por medio de un muestreo no probabilístico a través de la técnica “bola de nieve”, obteniendo mínimo



3 informantes por municipio. Esta técnica funciona para mayor facilidad operativa seleccionando a los sujetos por su proximidad geográfica y disponibilidad o voluntad para participar en el estudio (Etikan, Musa, & Alkassim, 2016). De esta forma un informante nos conectaba con otro de condiciones y características similares.

**Tabla 1. Municipios productores de agave seleccionados en la muestra.**

Región	Municipio
Valles Centrales	1. Tlacolula
	2. San Martín Tilcajete
	3. Santa Catarina Quiané
	4. Cuilapam de Guerrero
	5. Ocotlán de Morelos
	6. Yogana
	7. San Bartolomé Quialana
Sierra Norte	8. Villa Hidalgo Yalalag
	9. Santiago Zochila
Sierra Sur	10. Xitlapehua
	11. San Luis Amatlán
	12. San Ildefonso Amatlán
Istmo	13. San Miguel Tenango
Mixteca	14. Fresnillo de trujano
	15. San Nicolás de Hidalgo

Para obtener los datos se diseñó un instrumento de medición con indicadores de cambios de mercado (tabla 2) adaptados del estudio de Nenonen, Storbacka, & Frethey-Bentham (2018), para la capacidad de adaptación y aprendizaje se utilizaron indicadores del estudio de Jacobi et al., (2014) (tabla 3).

**Tabla 2. Indicadores de cambio de mercado**

Cambios de mercado
- Productos y precio
- Clientes y uso
- Vías de distribución
- Suministros
- Representaciones
- Normas

**Tabla 3. Indicadores de Resiliencia: capacidad de adaptación y aprendizaje**

Adaptación y aprendizaje
-Amenazas y oportunidades
-Aprendizaje reflexivo y compartido
-Mecanismos de retroalimentación funcionales
-Existencia y uso del conocimiento tradicional
-Visión compartida



Se utilizó el método cualitativo para poder comprender la visión y mentalidad en el contexto de adaptación y aprendizaje en la producción de agave ante los cambios en el mercado. Este método consistió en aplicar las entrevistas a los productores y recopilarlas en audio, posteriormente se documentaron las entrevistas para su análisis en el software Atlas Ti (versión 8.4.4).

En este sentido se identificaron patrones de situaciones que han surgido en el contexto, estos patrones se codificaron y se hizo una red de relaciones entre los fenómenos relacionados con los cambios de mercado, así mismo se agruparon los patrones identificados como estrategias de los productores ante estas perturbaciones.

### **Análisis de resultados**

Los productores de agave en el estado de Oaxaca se caracterizan por ser en su mayoría productores de autoconsumo o de baja escala productiva, una minoría se dedica tanto a la producción de agave como a la producción de mezcal, generalmente viven en condiciones de pobreza y marginación y desarrollan sus actividades agrícolas en superficies de terreno en promedio de 1 a 2 hectáreas, de tipo comunal y propiedad. Cuentan con al menos 10 años de antigüedad en la siembra del agave y la familia participa directamente en los cultivos.

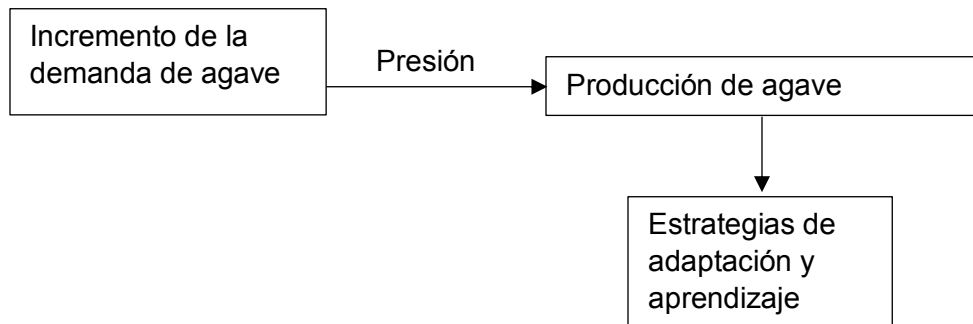
Este contexto de la producción de agave esta sufriendo un cambio, hay un incremento en la demanda de la planta, el cual ha estado ejerciendo presión en las comunidades rurales; los campesinos con el fin de obtener mayores ingresos se están enfocando en la producción de la planta, los que no sembraban ahora lo están haciendo, y los que ya tenían cultivo tienen la visión de incrementar su superficie de siembra.

El cambio de mercado esta generando efectos en las comunidades rurales, ante esto se están aplicando estrategias y los campesinos podrían estar cambiando su visión de producción a largo plazo.





**Figura 4. Representación gráfica del fenómeno en el contexto de la producción de agave.**



Ante esta situación del auge del mezcal, los destiladores locales y los regionales están buscando cada vez más agave, visitan las comunidades en busca de productores que estén dispuestos a vender sus plantas. Se habla de 4 formas de compraventa de la planta: por unidad (piña), por kilo, camioneta de “3 toneladas” o por cultivo. La venta por unidad varía de acuerdo con el tamaño de la planta, el precio está entre \$50 pesos las plantas pequeñas y hasta \$150 pesos las grandes; la venta por kilo es en promedio entre \$12 y \$15 pesos el kilo, la camioneta cargada de agave puede tener un valor entre \$30 000 y \$50 000 de acuerdo con la calidad de la planta, el tamaño y la edad, y la menos común que es por cultivo, se hace un acuerdo en precio y se vende toda la superficie del terreno.

Paralelo a esto, en ciertos periodos acuden los compradores de Jalisco a las regiones del estado a buscar cultivos para adquirir planta. Esto se ha convertido en la competencia contra los compradores locales, puesto que Jalisco compra en mayor cantidad y a mejor precio, además de que traen su personal que se encarga del trabajo de corte, carga y transporte. Sin embargo, en las regiones de Sierra Sur y Sierra Norte, a los productores no les interesa vender sus plantas, les importa más tener su materia prima para destilar y el resto comercializarlo dentro de la región, para lograr tener autosuficiencia en la producción del mezcal.

Con respecto a la disposición que se tiene actualmente de agave, un productor de agave y mezcal artesanal menciona:

“La fiebre está ocasionando que surja el interés de sembrar (de la población) ya que da buenos resultados y económicamente es factible, yo buscaré sembrar más y se



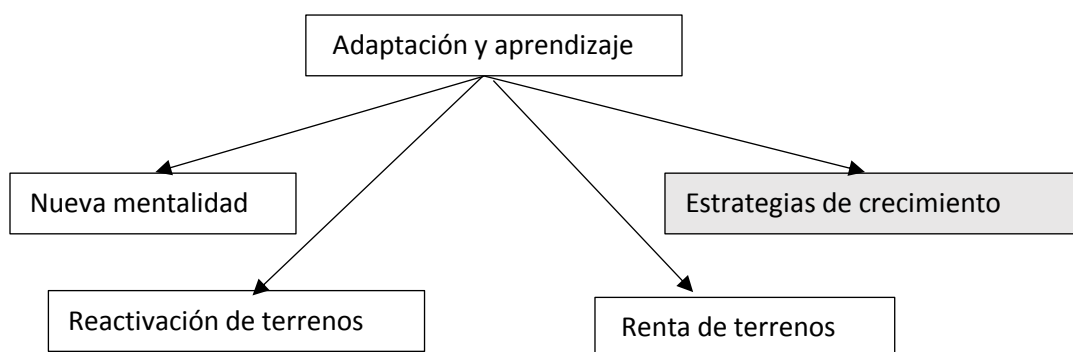
lo comunicare a los demás, que se corra la voz” (Comunicación personal, febrero 2019).

Las comunidades rurales tienen conocimiento del incremento de la demanda de la planta, y del precio que se está manejando actualmente, esto ha generado una presión en los productores para lograr abastecer el mercado, pues quieren obtener mayores ganancias e ingresos seguros cada año, y esta actividad agrícola les podría crear esos beneficios económicos.

Frente a estas presiones, los productores están realizando estrategias que están ayudando a aminorar los efectos producidos por el cambio de mercado, de forma que puedan subsistir durante el desequilibrio, y poder resistir con mayor eficiencia y reducir los riesgos que amenacen su estabilidad económica.

Los productores están llevando a cabo procesos de aprendizaje para lograr adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado, este aprendizaje se ha obtenido de asesorías con agrónomos y de experiencias compartidas, con el objetivo esencial de disminuir los riesgos que pudieran presentarse y garantizar la obtención de la cosecha.

**Figura 5. Fenómenos provocados en los productores de agave por los cambios en el mercado.**



El aprendizaje de las técnicas de siembra lo aprendieron de sus ancestros y no han cambiado mucho en la actualidad, sin embargo, algunos aspectos como modos de riego, de propagación de semilla, tratamiento de hijuelos y mantenimiento de la planta y del terreno, se están actualizando para mejorar el modo de cultivo. El modo de riego es de temporal (solo cuentan con riego que provee la lluvia), frente a esto



algunos productores están conscientes de que el riego frecuente puede acelerar la maduración de la planta. Para la reproducción de las plantas, están utilizando técnicas como la recolección de hijuelos y mantenerlos en viveros para asegurar su supervivencia hasta el momento adecuado para sembrarlos en el terreno.

## **Conclusiones**

La liberación del mercado del mezcal, su fomento a la exportación e incremento en el consumo, está moviendo el mercado del agave, este ha sufrido incrementos en el precio en los últimos años, derivado de la compra desmedida de los productores de Jalisco, que generaron escasez para la producción local de mezcal.

Estos cambios en el mercado fomentan que los productores estén adoptando una posición resiliente para obtener un crecimiento a futuro, de esta forma la agricultura del agave está viviendo cambios en los modos de producción de la planta, así como cambios intangibles en la visión de los productores, que comienzan a ver a la producción más que un apoyo a sus actividades como un generador de ingresos importante.

El enfoque de la resiliencia en los sistemas socio ecológicos (Holling, 1973) ayuda a entender mejor las estrategias utilizadas por los productores de agave. Apoyando el concepto de que la resiliencia de las unidades de producción agrícola se expresa como la capacidad de respuesta de los productores a partir de su capacidad de adaptación y aprendizaje.

Así mismo por sus características, el campo de agave oaxaqueño puede lograr expandirse en superficie y por consiguiente aumentar el volumen de producción para incursionar en mercado regional o inclusive nacional. Esta transición de una producción de subsistencia y auto consumo a una producción de mercado es posible, se tienen que gestionar y fortalecer la capacidad de adaptación y aprendizaje de los productores agrícolas.

Se necesitan mejoras adicionales para entender la dinámica de la producción de agave a lo largo del tiempo y espacio, así como mayor atención para implicar otros factores de planificación y actores gubernamentales para poder abordar mejor los



desafíos asociados con las incertidumbres de mercado y mejorar la situación del campo Oaxaqueño y las poblaciones que dependen de esta actividad.

### Referencias bibliográficas

- Antonio-Bautista, J., Antonio-José, A., & León-Nuñez, J. (2018). *Efectos socioeconómicos y ambientales de la sobreproducción de maguey mezcalero en la región del mezcal de Oaxaca, México. Agricultura Sociedad y Desarrollo* (Vol. 14). <https://doi.org/10.22231/asyd.v14i4.700>
- Berkes, F. (2017). Environmental governance for the anthropocene? Social-ecological systems, resilience, and collaborative learning. *Sustainability*, 9(7), 1232.
- Calvente, A. (2007). Resiliencia: un concepto clave para la sustentabilidad. *Complejidad y Sustentabilidad. Universidad Abierta Interamericana Sostenible. Recuperado de Http://Capacitacionpedagogica. Uai. Edu. Ar/Pdf/Cs/UAIS-CS-200-003.*
- Carpenter, S. R., Westley, F., & Turner, M. G. (2005). Surrogates for resilience of social–ecological systems. *Ecosystems*, 8(8), 941–944.
- Carpenter, S., Walker, B., Anderies, J. M., & Abel, N. (2001). From metaphor to measurement: resilience of what to what? *Ecosystems*, 4(8), 765–781.
- Chavez-Parga, M. D. C., Pérez Hernández, E., & González Hernández, J. C. (2016). Revisión del agave y el mezcal. *Revista Colombiana de Biotecnología; Vol. 18, Núm. 1 (2016)*. <https://doi.org/10.15446/rev.colomb.biote.v18n1.49552>
- Cinner, J. E., & Barnes, M. L. (2019). Social Dimensions of Resilience in Social-Ecological Systems. *One Earth*, 1(1), 51–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.oneear.2019.08.003>
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1–4.
- Holling, C. S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4(1), 1–23.
- Jacobi, J., Mukhovi, S., Llanque, A., Augstburger, H., Käser, F., Pozo, C., ... Rist, S.



- (2018). Operationalizing food system resilience: An indicator-based assessment in agroindustrial, smallholder farming, and agroecological contexts in Bolivia and Kenya. *Land Use Policy*, 79, 433–446.
- Jacobi, J., Schneider, M., Pillco Mariscal, M. I., Huber, S., Weidmann, S., & Rist, S. (2014). La contribución de la producción del cacao orgánico a la resiliencia socio-ecológica en el contexto del cambio climático en el Alto Beni-La Paz. *Acta Nova*, 6(4), 351–383.
- Kilpatrick, S., & Johns, S. (2003). How farmers learn: Different approaches to change. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 9(4), 151–164. <https://doi.org/10.1080/13892240385300231>
- López-Marrero, T., & Tschakert, P. (2011). From theory to practice: building more resilient communities in flood-prone areas. *Environment and Urbanization*, 23(1), 229–249.
- Macías, A. M. (2013). Pequeños agricultores y nueva ruralidad en el occidente de México. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 10(71), 187–207.
- Milestad, R., & Darnhofer, I. (2003). Building Farm Resilience: The Prospects and Challenges of Organic Farming. *Journal of Sustainable Agriculture*, 22(3), 81–97. [https://doi.org/10.1300/J064v22n03\\_09](https://doi.org/10.1300/J064v22n03_09)
- Nenonen, S., Storbacka, K., & Frethey-Bentham, C. (2018). Is your industrial marketing work working? Developing a composite index of market change. *Industrial Marketing Management*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.06.006>
- Nicholls, C., & Altieri, M. (2012). Estrategias agroecológicas para incrementar la resiliencia. Recuperado de <http://www.agriculturesnetwork.org/magazines/latinamerica> ....
- Palma, F., Pérez, P., & Meza, V. (2016). Diagnóstico de la Cadena de Valor Mezcal en las Regiones de Oaxaca. Recuperado de <Http://Www.Coplade.Oaxaca.Gob.Mx/Wp-Content/Uploads/2017/04/Perfiles/AnexosPerfiles/6.%20CV%20MEZCAL.Pdf>.
- Reyes, J. E., & Ballesteros, E. R. (2011). Resiliencia Socioecológica: aportaciones y retos desde la Antropología. *Revista de Antropología Social*, 20, 109–135.



- Sánchez-Zamora, P., Gallardo-Cobos, R., & Delgado, F. C. (2016). La noción de resiliencia en el análisis de las dinámicas territoriales rurales: una aproximación al concepto mediante un enfoque territorial. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 13(77), 93–116.
- Sharifi, A. (2016). A critical review of selected tools for assessing community resilience. *Ecological Indicators*, 69, 629–647.
- Sterk, M., van de Leemput, I. A., & Peeters, E. T. H. M. (2017). How to conceptualize and operationalize resilience in socio-ecological systems? *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 28, 108–113.
- Von Bertrab, A. (2004). El efecto de la liberalización económica en los pequeños productores de maíz en México ALEJANDRO. *Comercio Exterior*, 54(11).
- Young, O. R., Berkhout, F., Gallopin, G. C., Janssen, M. A., Ostrom, E., & Van der Leeuw, S. (2006). The globalization of socio-ecological systems: an agenda for scientific research. *Global Environmental Change*, 16(3), 304–316.



## **Administración armónica: herramienta administrativa que incide en el compromiso organizacional**

Mata Zamores Silvia<sup>1</sup>; Campos Garcia Rocio Monserrat<sup>2</sup>; Cruz Salas Guadalupe<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Benemérita Universidad Autónoma de Aguascalientes

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: silvia.mata@edu.uaa.mx

### **Resumen**

La administración armónica es una herramienta administrativa que se considera relativamente nueva, sin embargo, tiene sus orígenes desde los escritos de Mary Parker Folley quien sostenía que la administración armónica debe considerarse como un sistema, ya que afecta a la empresa en su totalidad. Es por ello que se consideró este constructo para analizar si tiene alguna incidencia en el compromiso organizacional. Para llevar a cabo esta investigación se hizo una amplia investigación documental, de la cual se propone un modelo conceptual de Administración Armónica y Compromiso Organizacional aplicado a trabajadores administrativos de la industria automotriz del Estado de Aguascalientes. La metodología empleada fue un análisis cuantitativo, diseño transversal de asociación, las variables principales se midieron en escala Likert de 5 puntos. La muestra fue el personal administrativo (50), pertenecientes a tres empresas del giro de autopartes. Las pruebas estadísticas fueron ANOVA, MANOVA, correlación de Pearson y regresión lineal simple; con un nivel de confianza de 95%. Los resultados de las pruebas de correlación permiten inferir que la administración armónica como herramienta administrativa fomenta el compromiso organizacional, ya que se obtuvo un .700 de correlación, presento una significancia de  $p < .000$  tanto en la prueba de ANOVA como de MANOVA, y en la regresión explica un 48% del compromiso organizacional, se tuvo un alfa de cronbach 0.928 para administración armónica y para compromiso organizacional .889, mostrando con los resultados que si existe una incidencia entre los constructos presentados.

**Palabras clave:** Administración armónica, compromiso organizacional e industria automotriz.



## **Introducción.**

El siglo XXI se ha caracterizado por poner como reto a las organizaciones tanto públicas como privadas prestar una particular atención a las personas que se relacionan con ellas, tomando en cuenta a los trabajadores, colaboradores, accionistas, clientes entre otros. Pero muy en particular a los trabajadores, ya que las empresas deben hacer un esfuerzo para que ellos adquieran habilidades y capacidades técnicas, tomando como premisa que las nuevas generaciones tienen una clara ventaja competitiva personal y profesional sobre todo en los sistemas de información. Las empresas del futuro sólo resistirán las presiones del mercado si son capaces de aportar valor agregado a sus productos y/o servicios, tomando decisiones que los lleven a obtener una mayor competitividad y calidad.

Todo lo anterior corresponde a los esfuerzos que hace la empresa, pero también es justo mirar hacia el trabajador, quien recibe la capacitación, las habilidades de las que se habló anteriormente y sin embargo no genera un compromiso hacia la organización, y en un momento determinado decide retirarse llevándose lo invertido en él. Es por ello que el objetivo de esta investigación es aplicar un modelo conceptual integrado por la administración armónica como herramienta administrativa y verificar que sea un apoyo para fomentar el compromiso organizacional de los trabajadores administrativos en las empresas de autopartes del Estado de Aguascalientes. La pregunta de investigación que se deriva es: ¿La administración armónica como herramienta administrativa fomenta el compromiso organizacional en los trabajadores administrativos en las empresas de autopartes de la industria automotriz del Estado de Aguascalientes?

Para dar respuesta a esta pregunta de investigación será importante tomar en cuenta que se ha considerado el compromiso de los trabajadores como un activo importante, para analizar la lealtad y vinculación de los individuos; es importante no perder de vista el involucramiento, la satisfacción y el entusiasmo por el trabajo. (Hayes, Harter, & Schmidt, 2002).





## **Marco teórico.**

### ***Administración Armónica.***

La teoría general de los sistemas se define como *“un todo unitario organizado, compuesto por dos o más partes, componentes o subsistemas interdependientes y delineado por los límites, identificables de su ambiente o supra sistema”* (Kast & Rosenzweig, 1993, pág. 107). El enfoque sistémico de las organizaciones tiene su origen en los conceptos desarrollados por el biólogo Ludwing Von Bertalanffy (1901-1972), quien acuñó el término de *Teoría General de Sistemas* (TGS). Para él, la TGS debería ser una herramienta de integración entre las ciencias naturales y sociales, al mismo tiempo un instrumento básico para la formación y preparación de científicos. (Arnold & Rodríguez, 1990).

La aplicación de la TGS está ligada al estudio de la evolución de las técnicas modernas de la administración, desarrolladas para fines militares en la segunda guerra mundial; dentro de la cual se contempla la dinámica industrial, así como los sistemas de información gerencial computarizada, y el enfoque matemático o cuantitativo. La teoría de sistemas no se limita únicamente a optimizar los factores interorganizacionales, sino en que las interdependencias de las partes de la organización tengan una eficiente retroalimentación unas de otras. (Dávila C., 2001). También hace énfasis en la importancia que tienen los individuos que trabajan en una empresa, apoyando el supuesto que sin importar cuanto se hayan desarrollado los sistemas automatizados para la realización de procesos, es un hecho que cada vez se les exige más a los empleados a estar bien capacitados y a tener la información de primera mano para mejorar la toma de decisiones, ya que de éstas depende el futuro de una organización. (Druker, 1993).

La administración armónica fue desarrollada en China por los profesores Xi & Zeng (2007) quienes la definen como:

*“[...] la armonía sistémica es usada para analizar si el sistema empresarial tiene la capacidad de crear las condiciones necesarias para desarrollar un medio ambiente que genere y refleje iniciativa, creatividad y coordinación integral tanto del sistema, como del subsistema [...]”* (p.24).



La administración armónica también ha sido definida como “*la llave para resolver el problema organizacional que se da entre las personas y los recursos materiales de la empresa en el cual se desenvuelven los trabajadores*”. (Xing - Guo, 2012, pág. 43). La esencia de la Administración Armónica es la organización en su conjunto con la finalidad de reconocer y resolver problemas encaminados a la optimización de los recursos materiales y reducir la incertidumbre de los cambios ambientales.

La administración armónica es una teoría que pretende lograr la armonía entre la empresa y su entorno, fundamentándose en dos hipótesis, la primera argumenta que la persona es el principal recurso en la administración, pero el más incierto; la segunda menciona que el recurso material puede ser incierto, pero con el conocimiento de las personas puede ser controlado; a estas dos hipótesis se les da el nombre de *He rules* y *Xie rules* (Benbya, Passiante, & Belbaly, 2004).

El *He rules* representa los acuerdos intangibles e inciertos de cada persona, que se dan entre persona-persona, persona-organización, organización-medio ambiente, organización-organización, considerando como medio ambiente los sistemas, regulaciones, contratos y cultura. Es decir, es la parte humana, los equipos de trabajo con los cuales se quiere crear un ambiente interno óptimo. (Benbya, Passiante, & Belbaly, 2004). El *Xie rules* tiene por objetivo la optimización de los recursos materiales, refiriéndose a los problemas administrativos. Esta distinción ayuda a la gerencia a determinar con mayor precisión el por qué se da un problema administrativo, cuestiona lo que está pasando alrededor, analiza el por qué sucede y que más sucederá haciendo que la práctica administrativa sea más precisa y simplifique sus operaciones para dar resultados más óptimos. En el *Xie Rules* se consideran los activos fijos que se desea optimizar en los procesos productivos. (Xi & Tang, 2004).

Es importante señalar que no existe una traducción al español para estos términos, por lo tanto, en lo siguiente del documento se seguirán mencionando como tal, bajo el entendido que el *He Rules* es la parte humana de la empresa y el *Xie*, la parte material de la empresa.

Para lograr implementar la administración armónica; la empresa debe considerar aspectos tales como innovar al ritmo de los cambios que se presentan; estar en

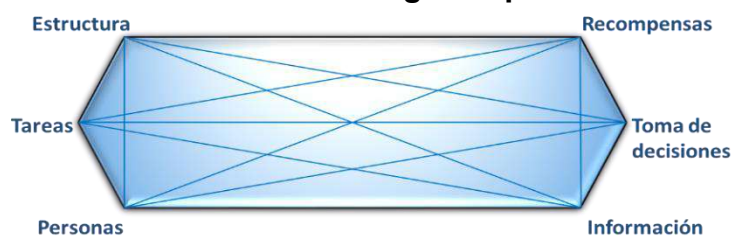


contacto con investigaciones que apoyen a una mejora administrativa, implementar un sistema novedoso para compartir los beneficios que genera la empresa con la sociedad a través de la responsabilidad social, fomentar un clima laboral de equidad, respeto y lealtad, crear un ambiente laboral que lleve a los trabajadores a ser más creativos y participativos viviendo en una cultura organizacional de armonía, teniendo como resultado una integración entre el He rules (parte humana) y el Xie rules (parte material).

Ahora bien, complementando lo que argumenta la administración armónica, Hanna sostiene que una organización con alto rendimiento debe tomar en cuenta la relación que existe entre la estrategia empresarial y la designación de recursos. Menciona que la cultura siempre será la causa y el efecto del comportamiento organizacional; a su vez éstos forman parte esencial para elaborar una estrategia formal. Para elaborar la estrategia empresarial se recomienda considerar los siguientes aspectos: las tareas que las personas hacen; la estructura en la cual ellas trabajan; como son recompensados; como toman las decisiones; la información que usan para la toma de decisiones; y las personas en sí mismas (sus habilidades y motivaciones). (Hanna, 1988).

Estos elementos están interrelacionados y por lo general los Gerentes desconocen esta interrelación. Ver Figura 1.

**Figura 1. Modelo de interrelación entre la organización y los elementos que conforman una estrategia empresarial.**



Fuente: (Hanna, 1988, pág. 44).

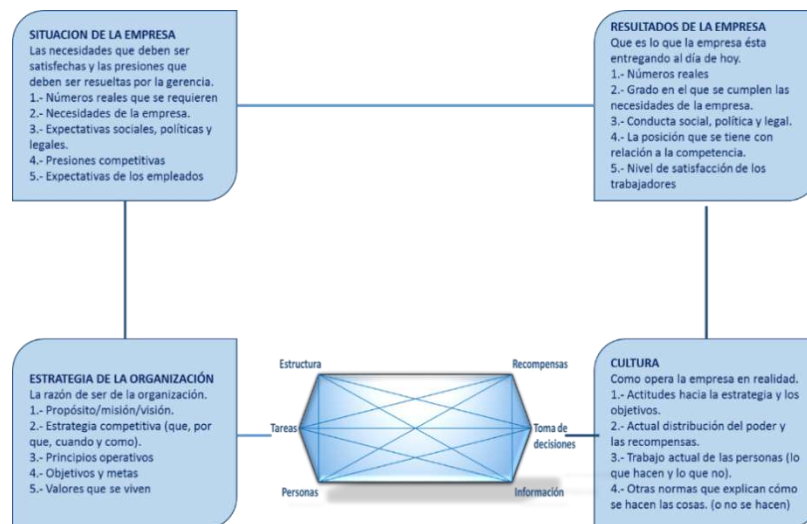
La relación que existe entre la designación de recursos y la cultura tiene que ver con las decisiones que se toman, éstas pueden reforzar patrones y/o comportamientos que suelen tener un gran impacto en las personas, por ejemplo,



en las empresas en donde las prácticas de información de datos empresariales únicamente se comparten con los mandos medios, influirán en gran medida en la cultura, de igual forma la toma de decisiones delegada a los niveles más bajos posiblemente desarrollará patrones culturales muy diferentes a los sistemas en los que todas las decisiones se toman en la parte superior. (Hanna, 1988).

La designación de los recursos que se basa en la teoría de los sistemas, ayuda a que los trabajadores se sientan parte de la organización y con ello tengan iniciativa lo cual no se da en todas las estructuras organizacionales. Estas acciones traerán por consecuencia una reacción en cadena de la cultura, elemento indispensable en el diseño, ya que se le puede considerar como el proceso que contempla tanto a los individuos, como a las tareas y la energía del grupo para producir resultados positivos, los cuales se verán reflejados en las tareas, hábitos, normas, y prácticas. Los resultados empresariales y la situación de la empresa nos muestran la relación que se tiene entre la empresa y su entorno ambiental, y como éstos se apoyan mutuamente en la medida que se conocen. Ver Figura 2.

**Figura 2. Modelo completo de una empresa de alto rendimiento.**



Fuente: (Hanna, 1988, pág. 67).

Por otra parte, cuando se quiere hacer una buena evaluación del rendimiento que está teniendo la empresa, se debe comenzar por la situación actual en la que se



encuentra y la relación que tiene con los cuatro factores mencionados, para ello se recomiendan los siguientes pasos:

- Comparación de los resultados que la empresa presenta al día de hoy, con los que le gustaría tener en un futuro, esto ayudará a ver claramente sus fuerzas y debilidades, así como sus oportunidades y amenazas.
- Contraste entre la cultura y las normas que se practican en la empresa y determinan las causas de un mal funcionamiento, los cuales se explican con las fuerzas, oportunidades, amenazas y debilidades.
- Análisis de los elementos del diseño de la organización para obtener una mirada más penetrante en las causas de la cultura.
- Identificar la estrategia que se tiene para tener el funcionamiento actual y los elementos que más han influido en el diseño de dicha estrategia.
- Comparación de la estrategia del funcionamiento actual con los requisitos de la situación (Hanna, 1988).

Una vez que se evalúa la organización, se podrán implementar las estrategias necesarias para convertirla en una empresa de alto rendimiento que fomente un compromiso organizacional por parte de los trabajadores a la empresa y viceversa logrando con ello fomentar la gestión del conocimiento; generando así una ventaja competitiva.

Cabe mencionar que las investigaciones de la administración armónica han sido abordadas principalmente por investigadores chinos, aplicándola a empresas del mismo origen, siendo la literatura en América Latina, limitada al respecto, y poco aplicada en empresas mexicanas. Es por ello que se considera como una aportación esta investigación a la literatura existente hasta el momento respecto a este tema en particular.

### ***Compromiso organizacional***

El compromiso organizacional se define como *“un estado psicológico que caracteriza la relación entre una persona y una organización, lo cual presenta consecuencias respecto a la decisión de continuar en la empresa o dejarla”*. (Meyer, Smith, & Allen, 1993). Se refiere al nivel de identificación que tiene un trabajador



con su empresa. (Allen & Meyer, 1996). Los empleados realmente comprometidos se esmerarán por cumplir los objetivos de la organización, mejorando su desempeño.

En la década de los sesenta el término de compromiso organizacional fue estudiado por Katz & Kahn (1977), quienes lo analizaron desde el punto de vista de la interiorización e identificación que se puede llegar a tener con los objetivos organizacionales y que se presentan cuando el trabajador percibe una reciprocidad entre las metas de la empresa y las propias.

Por otro lado (Porter, Steers, Mowday, & Boulian, 1974) consideraban como la fuerza de la identificación de un individuo con la organización y su participación en ella; (Etzioni, 1961), en sus investigaciones asegura que no solo se trata de la actitud, sino también de aspectos que se puedan medir; (Mathieu & Zajac, 1990) se refieren a la decisión de permanecer en una empresa o dejarla; (Bishop, Scott, & Burroughs, 2000) lo han considerado como un término que incluye aspectos personales del empleado; (Meyer & Allen, 1997) incluyen el medio ambiente laboral; y roles de los empleados son tomados en cuenta por (Black, Mendenhall, & Oddou, 1991). Asimismo, este concepto se ha utilizado para predecir el absentismo, la rotación de personal, el desarrollo de los empleados, así como la intención de renuncia (Ko, Price, & Mueller, 1997), y la productividad. (Keller, 1997).

El compromiso organizacional también ha sido estudiado como la medida en la que un colaborador se identifica con la organización y desea seguir participando activamente en ella, plantea la teoría de que el compromiso se hace más fuerte entre aquellos trabajadores que llevan más años laborando en la misma, porque han tenido la oportunidad de vivir un éxito tanto personal como ver crecer a la empresa y ser parte de ello. El compromiso organizacional llega a ser un conjunto de vínculos que mantienen a un trabajador apegado a una organización en particular. (Arcienega, 2002).

Ardichvili (2008), en sus investigaciones encontró que, si llegará a existir un vínculo que una a los trabajadores con su empresa, éstos estarán dispuestos a realizar esfuerzos extra y compartirán su conocimiento con sus compañeros, en este sentido; Lin (2006), realizó un estudio con alumnos taiwaneses en donde el hallazgo



más significativo fue que el compromiso afectivo es un factor fundamental que impulsa a una persona a compartir lo que sabe.

El compromiso organizacional se fomenta a través de aspectos que influyen de manera directa o indirecta en éste. Los directos se relacionan con las experiencias que han tenido los trabajadores, los roles que éstos desempeñan, así como la parte psicológica que se genera entre el trabajador y la empresa. Por otro lado, los indirectos son: las características de la organización, las características del trabajador, el nivel social que pudiera tener el trabajador, así como el estilo gerencial y las condiciones ambientales de la organización. (Meyer & Allen, 1997). Cabe mencionar que los factores indirectos afectan los directos un ejemplo de esto sería el tamaño de la empresa, tal vez esto no influya totalmente en el compromiso afectivo del trabajador, pero si influirá en el ambiente organizacional que se vaya creando y por ende en la experiencia que el empleado tiene en su trabajo. (Mathieu & Hamel, 1989).

Allen & Meyer (1996) proponen tres dimensiones para el compromiso organizacional; los cuales son:

- *Compromiso afectivo*: refleja el apego emocional, la identificación e implicación con la organización. A este se le puede considerar desde una perspectiva psicológica que considera la identificación con los objetivos y valores organizacionales, las ganas de participar en el logro de las metas, así como el deseo de ser parte de la organización. Este compromiso se ve reflejado cuando se logra que el trabajador se sienta afín y orgulloso de pertenecer a la empresa al entusiasmarse de hablar de su trabajo con amigos y familiares, se muestra solidario ante las crisis por las que puede pasar la organización y se alegra cuando las cosas marchan a la perfección.
- *Compromiso continuo*: se refiere al apego de carácter material que el trabajador tiene con la organización, reconociendo los costos asociados de dejarla. Este va ligado a las ganancias que puede tener un trabajador resultado de la transacción de incentivos y contribuciones entre la organización y él, asocia los beneficios que recibe en el trabajo, como lo son los planes de jubilación y el seguro de salud; considerándolos como incentivos para permanecer en la



organización (Bayona , Goñi, & Madorrán, 2000); otro aspecto que toma en cuenta el trabajador son las oportunidades que tiene para conseguir un nuevo trabajo en condiciones similares; de tal forma que si se da cuenta que tiene mayores posibilidades de encontrar algo mejor fuera de la empresa será menor su apego a la organización; por el contrario, mientras más reducidas sean las posibilidades éste tendrá un mayor apego hacia ésta. Las variables como la edad, antigüedad en el trabajo, nivel educativo y la capacitación recibida influyen directamente en este compromiso, es importante señalar que, a mayor edad y antigüedad, mayor será su compromiso con la organización; en cambio, mientras mayor sea el nivel educativo y la capacitación recibida por parte del trabajador, será menor su compromiso debido a que ampliará sus posibilidades de aportar su conocimiento a otra empresa.

- *Compromiso normativo*: se presenta cuando el trabajador experimenta un fuerte sentimiento de obligación de permanecer en la empresa para la cual labora, revelando así los sentimientos de obligación del colaborador; es decir el empleado adquiere este compromiso como resultado de realizar ciertos actos que son voluntarios, explícitos e irrevocables. El compromiso normativo es de carácter emocional porque desarrolla un sentimiento de obligación hacia la empresa la cual puede tener sus inicios desde la formación de la persona en su niñez, adolescencia o sus primeras experiencias laborales. Cuando un trabajador desarrolla un alto compromiso normativo, en consecuencia, puede experimentar un sentimiento de deuda hacia la organización que le brindó la oportunidad de trabajar, por lo que su trabajo puede ser incondicional al momento de implementar algún nuevo proyecto, donde tal vez dicho colaborador no trabajará con el entusiasmo y energía del trabajador con compromiso afectivo, pero sí con la seguridad y garantía de que en todo momento apoyará a la organización.

El análisis referente a los tipos de compromiso; dice que, un trabajador que presenta un compromiso afectivo alto, permanecerá en la empresa porque quiere; mientras que los que tienen un fuerte compromiso continuo permanecerán porque lo





necesitan; y los que tienen un compromiso normativo permanecerán porque sienten que deben hacerlo. (Allen & Meyer, 1996).

### ***Industria automotriz***

La industria automotriz mexicana representa el segundo sector económico del país, lo que indica que es una de las más importantes, pues este tipo de industria opera una zona geográfica privilegiada ya que se ubica al lado del mercado de consumo más grande a nivel mundial: Estados Unidos. (Miranda, V. 2007).

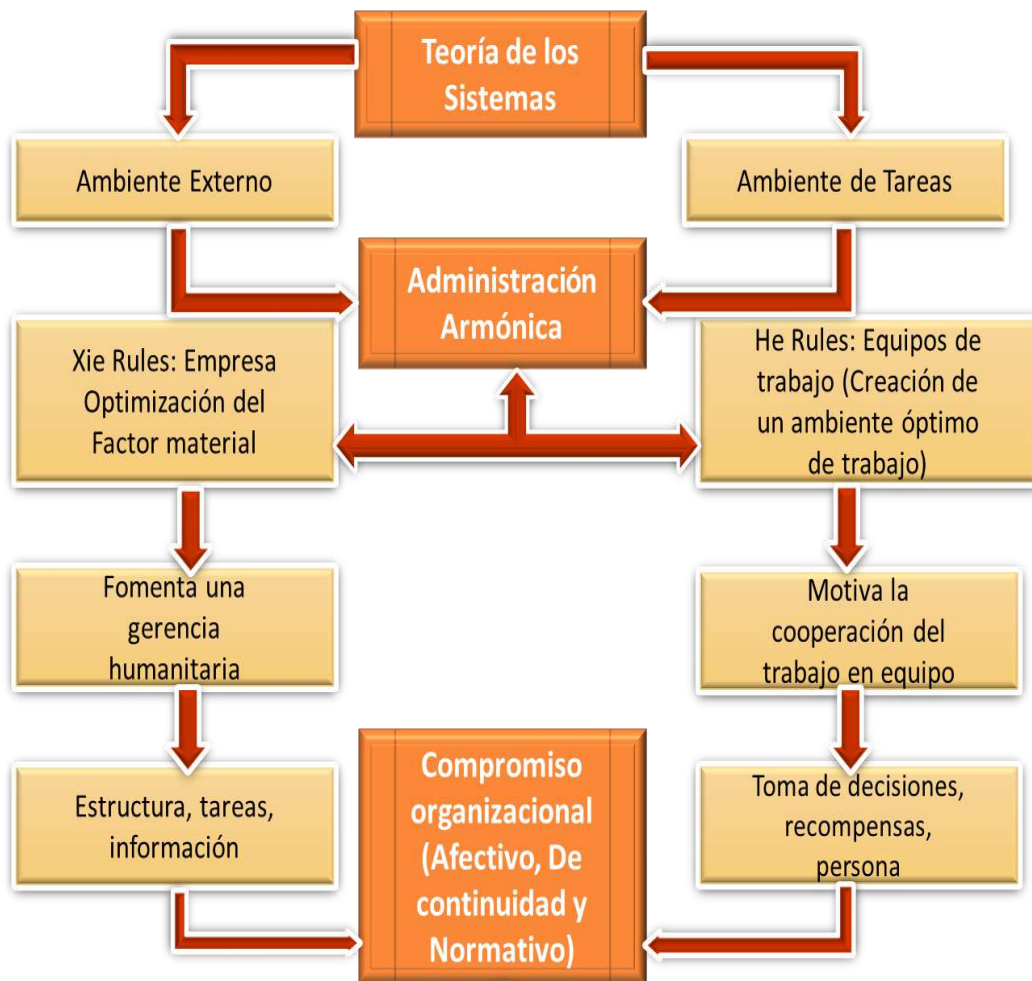
Aguascalientes, es una entidad automotriz por excelencia. El impacto de esta industria, según lo recalca el periódico Líder Empresarial, es poco más del 18.7% de su PIB, lo que representa un poco más de 40 000 millones de pesos anuales, eso equivale a su vez a más de 46 000 empleos generados. Es importante destacar que, en ambos estados, la industria automotriz, pretende crecer y alcanzar el grado de industria 4.0.

Este tipo de industria implica una nueva revolución que combina técnicas avanzadas de producción y operaciones con tecnologías inteligentes que se integrarán en las organizaciones, las personas y los activos. Con este tipo de mejoras, la industria 4.0 pretende impactar en los trabajadores tanto como en los sistemas, para los empleados puede significar un cambio en el trabajo que van a realizar, mientras que para los clientes significaría una mayor personalización en los productos y servicios que satisfagan mejor sus necesidades.

En el marco teórico se desarrollaron las variables de esta investigación; administración armónica, compromiso organizacional e industria automotriz; con la finalidad de que, a partir de los conceptos mostrados se proponga un modelo conceptual basado en la administración armónica (Huiping, 2012), y ver como incide en el compromiso organizacional (Allen & Meyer, 1996) en la industria automotriz del Estado de Aguascalientes. En la figura 3 se muestra el modelo conceptual, en donde la administración armónica está basada tanto en la teoría de la administración clásica, (Graham, 1996), como en la teoría general de los sistemas organizacionales, (Xi & Zeng, 2007); teniendo como objetivo lograr un proceso de cambio incidiendo en el compromiso organizacional.



**Figura 3. Modelo conceptual de Administración Armónica y Compromiso Organizacional.**



Fuente: Elaboración Propia (2019).

### Metodología

La pregunta de investigación es ¿La administración armónica como herramienta administrativa fomenta el compromiso organizacional en los trabajadores administrativos en las empresas de autopartes de la industria automotriz del Estado de Aguascalientes?

El objetivo general que se pretende cumplir es proponer un modelo teórico que integre la administración armónica, así como las variables compromiso afectivo, normativo y de continuidad para fomentar el compromiso organizacional en empresas de capital japonés dedicadas a la fabricación y venta de suministros para una industria internacional de capital japonés armadora de autos.



Las hipótesis que se formulan son

*Hipótesis nula:*

*H<sub>0</sub>*: La administración armónica como herramienta administrativa no incide en el compromiso organizacional.

*Hipótesis alternativa:*

*H<sub>1</sub>*: La administración armónica como herramienta administrativa incide en el compromiso organizacional.

El diseño de la investigación fue cuantitativo, no experimental, transversal, muestreo convenido bajo consentimiento informado, de tipo exploratorio, descriptivo, y correlacional. Las empresas objeto de estudio son empresas de origen japonés, dedicadas a la fabricación y venta de equipo de soldadura por resistencia, elaboración de frenos y tapetes con presencia a nivel mundial, más de 34 oficinas y una de ellas está ubicada en la Ciudad de Aguascalientes.

El cuestionario estuvo compuesto por dos dimensiones; la primera fue Administración Armónica la cual estuvo conformada por dos variables Xie Rules y He Rules basada en el modelo propuesto por Huiping; la primera variable tuvo como indicadores la estructura, tarea, e información y la segunda tenía por indicadores toma de decisiones, recompensas, personas y apego emocional, éstos se obtuvieron del modelo de Hanna. La segunda dimensión fue el compromiso organizacional con las variables de compromiso afectivo, normativo y de continuidad (Allen & Meyer, 1996). El cuestionario conto con un total de 112 ítems, la escala utilizada fue de Likert, siendo el número 1 totalmente en desacuerdo hasta llegar al número 5 totalmente de acuerdo. La fiabilidad del instrumento fue de un  $\alpha$  de Cronbach 0.928 para administración armónica y para compromiso organizacional .889.

### **Análisis de resultados**

Para validar este modelo se realizaron pruebas estadísticas, primeramente, se elaboró un análisis exploratorio de los datos procedentes de las encuestas aplicadas, después se realizaron pruebas de ANOVA, MANOVA, correlación entre



las variables que componen el modelo, así como una prueba de percepción y finalmente una regresión lineal para identificar la participación de cada variable.

Un total de 50 trabajadores fueron parte de esta investigación, donde se encontró que la edad fue de 44% entre los 31 a 40 años, el 52% correspondió al sexo masculino, la antigüedad fue menor a dos años con un 52%, el 40% pertenece al área de administración; el 58% no tiene subordinados; la formación académica indico que el 68% tiene Licenciatura y que el 66% domina el idioma inglés.

A continuación, se hace el análisis a través de las correlaciones de Pearson bivariadas, las pruebas de ANOVA y MANOVA, así como la regresión lineal para los puntajes de las dos variables principales, para el personal administrativo.

Se encontraron correlaciones significativas a nivel de .01 y .05. Al correlacionar la Administración Armónica con el Compromiso Organizacional se ve una relación positiva considerable ( $r=.700$ ,  $p < .01$ ) . Ver tabla 1.

**Tabla 1. Correlaciones de Pearson para los puntajes totales de las variables administración armónica y compromiso organizacional para los trabajadores administrativos de tres empresas del sector automotriz. n=50.**

		<i>Administración Armónica</i>
<i>Compromiso Organizacional</i>	R	<b>.700**</b>
	Sig. (bilateral)	.000

Fuente: Elaboración Propia (2019).

Hallazgos similares al anterior se encontraron al correlacionar las dimensiones Xie rules y He rules con compromiso afectivo, normativo y de continuidad. Cabe señalar que el compromiso de continuidad no mostró relación con la administración armónica ni con sus dimensiones ya que estas fueron correlaciones positivas débiles o muy débiles ( $p > .05$ ). Ver Tabla 2

Se aplicó el análisis de varianza (ANOVA) de un factor para contrastar las medias de la variable dependiente compromiso organizacional (CO) en los diferentes grupos de la administración armónica (AA). En primer lugar, se hizo la prueba de homogeneidad de varianzas encontrando que las varianzas para estas variables fueron iguales ( $p > .05$ ). En la Tabla 3 se observan los resultados para el ANOVA encontrando que las medias del CO difieren entre los grupos de AA resultados que



son estadísticamente significativos a .00. A partir de este hallazgo se puede inferir que cuando el empleado administrativo tiene un alto rendimiento en la AA su compromiso es mayor por tanto la hipótesis nula se rechaza.

**Tabla 2. Correlaciones de Pearson para los puntajes totales de las dimensiones de administración armónica, compromiso organizacional y compartir el conocimiento para los trabajadores administrativos de tres empresas del sector automotriz. n=50.**

		Xie Rules	He Rules	Compromiso Afectivo	Compromiso de Continuidad	Compromiso Normativo
<b>Xie Rules</b>	R	1				
	Sig					
<b>He Rules</b>	R	<b>.726**</b>	1			
	Sig	.000				
<b>Compromiso Afectivo</b>	R	<b>.627**</b>	<b>.682**</b>	1		
	Sig	.000	.000			
<b>Compromiso de Continuidad</b>	R	.195	.256	.282*	1	
	Sig	.174	.073	.047		
<b>Compromiso Normativo</b>	R	<b>.580**</b>	<b>.637**</b>	<b>.779**</b>	<b>.390**</b>	1
	Sig	.000	.000	.000	.005	

Fuente: Elaboración Propia (2019).

**Tabla 3. Análisis de Varianza para la Administración Armónica y el Compromiso Organizacional.**

ANOVA	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	3336.711	1	3336.711	18.887	.000
Dentro de grupos	8303.289	47	176.666		
Total	11640.000	48			

Fuente: Elaboración Propia (2019).

En la tabla 4 se muestra el análisis multivariado de los grados de rendimiento de **Xie rules** con las medias del compromiso afectivo, de continuidad y normativo primero se muestra la comparación por parejas que incluye la prueba de ajuste de Bonferroni, en segundo las pruebas univariadas. Para los grados de rendimiento Xie rules los trabajadores administrativos se ubicaron en mediano y alto rendimiento, sin tener empleados con bajo rendimiento. Recordando que el Xie rules incluye Estructura, Tarea e Información. Al comparar los tres tipos de compromiso afectivo,



de continuidad y normativo se observa que el primero y el último tienen una significancia estadística  $p < .05$  es decir que las medias de los puntajes obtenidos por cada trabajador en lo afectivo y normativo muestran diferencias según el grado de rendimiento donde se ubican. Es necesario destacar que la administración armónica en su dimensión Xie rules no afecta en el compromiso de continuidad ya que las medias fueron iguales  $p > 05$ . De lo anterior se advierte que, aunque la empresa tenga una estructura bien definida, dé a conocer las tareas que el trabajador debe desempeñar y la información fluya de manera adecuada, esto no define el apego del trabajador a la organización y en consecuencia si se le presenta una posibilidad económica diferente a la actual la empresa no lo retendrá.

**Tabla 4. Análisis multivariado de las dimensiones Compromiso Afectivo, de Continuidad y Normativo con los grados de rendimiento Xie Rules**

Comparaciones por parejas							
Variable dependiente	(I) Grados de rendimiento en Xie Rules	(J) Grados de rendimiento en Xie Rules	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig. <sup>d</sup>	95% de intervalo de confianza para diferencia <sup>d</sup>	
						Límite inferior	Límite superior
Compromiso Afectivo	Alto rendimiento	Mediano rendimiento	8.939 <sup>*,b</sup>	2.867	.003	3.171	14.706
	Mediano rendimiento	Alto rendimiento	-8.939 <sup>*,c</sup>	2.867	.003	-14.706	-3.171
Compromiso de Continuidad	Alto rendimiento	Mediano rendimiento	.831 <sup>b</sup>	1.608	.608	-2.405	4.066
	Mediano rendimiento	Alto rendimiento	-.831 <sup>c</sup>	1.608	.608	-4.066	2.405
Compromiso Normativo	Alto rendimiento	Mediano rendimiento	6.756 <sup>*,b</sup>	2.579	.012	1.569	11.944
	Mediano rendimiento	Alto rendimiento	-6.756 <sup>*,c</sup>	2.579	.012	-11.944	-1.569
Se basa en medias marginales estimadas							
*. La diferencia de medias es significativa en el nivel .05.							
b. Una estimación de la media marginal de población modificada (J).							
c. Una estimación de la media marginal de población modificada (I).							
d. Ajuste para varias comparaciones: Bonferroni.							

Fuente: Elaboración Propia (2019).

Al calcular las pruebas univariadas para los tres tipos de compromiso y los grados de rendimiento Xie rules los resultados estadísticos fueron significativos (Ver Tabla 5). El compromiso afectivo y el normativo de acuerdo a los resultados de ANOVA indican que las medias de estas dimensiones son diferentes al contrastarlas con la



dimensión Xie rules ( $p < .05$ ), es decir la Estructura, Tarea e Información de las organizaciones tienen un efecto en estos tipos de compromiso del trabajador administrativo, no así en el compromiso de continuidad ( $p > 05$ ). Al agregar al modelo la covariable empresa de estudio no se encontró que ésta tenga un efecto sobre las medias de las dimensiones de compromiso organizacional de los trabajadores del área administrativa.

**Tabla 5. Resultados de las pruebas univariadas para las dimensiones de Compromiso Afectivo, de Continuidad y Normativo de acuerdo a los grados de rendimiento de Xie Rules.**

Pruebas univariadas		Suma de cuadrados	GI	Media cuadrática	F	Sig.	Eta parcial al cuadrado
Compromiso Afectivo	Contraste	417.698	1	417.698	9.721	.003	.171
	Error	2019.629	47	42.971			
Compromiso de Continuidad	Contraste	3.608	1	3.608	.267	.608	.006
	Error	635.573	47	13.523			
Compromiso Normativo	Contraste	238.652	1	238.652	6.865	.012	.127
	Error	1633.829	47	34.762			

F prueba el efecto de Grados de rendimiento en Xie Rules. Esta prueba se basa en las comparaciones por parejas linealmente independientes entre las medias marginales estimadas.

Fuente: Elaboración Propia (2019).

Se presenta en la tabla 6 el análisis multivariado de los grados de rendimiento de **He rules** con las medias del compromiso afectivo, de continuidad y normativo; primero se muestra la comparación por parejas que incluye la prueba de ajuste de Bonferroni, y en segundo las pruebas univariadas. Para los grados de rendimiento de He rules los trabajadores administrativos presentaron un alto y mediano rendimiento, ninguno mostro un bajo rendimiento. Es importante tomar en cuenta que el He rules se enfoca en aspectos tales como Toma de Decisiones, Recompensas y Personas, ya que, al comparar los tres tipos de compromiso afectivo, de continuidad y normativo se observa que el compromiso afectivo y normativo tienen una significancia estadística  $p < .00$  es decir, las medias son diferentes de acuerdo al grado de rendimiento donde se ubican. En esta dimensión



al igual que en el Xie Rules la administración armónica no afecta en el compromiso de continuidad ya que las medias fueron iguales,  $p > .05$ . Esto muestra que, si la empresa involucra a los trabajadores en la toma de decisiones, recompensa el trabajo realizado y toma en cuenta a su personal, el compromiso afectivo y el normativo se verán afectados de manera positiva, no así con el compromiso de continuidad.

**Tabla 6. Análisis multivariado de las dimensiones Compromiso Afectivo, de Continuidad y Normativo con los grados de rendimiento He Rules.**

Comparaciones por parejas							
Variable dependiente	(I) Grados de rendimiento en He Rules	(J) Grados de rendimiento en He Rules	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig. <sup>d</sup>	95% de intervalo de confianza para diferencia <sup>d</sup>	
						Límite inferior	Límite superior
Compromiso Afectivo	Alto rendimiento	Mediano rendimiento	9.270 <sup>*,b</sup>	2.118	.000	5.009	13.531
	Mediano rendimiento	Alto rendimiento	-9.270 <sup>*,c</sup>	2.118	.000	13.531	-5.009
Compromiso de Continuidad	Alto rendimiento	Mediano rendimiento	2.233 <sup>b</sup>	1.188	.066	-.157	4.623
	Mediano rendimiento	Alto rendimiento	-2.233 <sup>c</sup>	1.188	.066	-4.623	.157
Compromiso Normativo	Alto rendimiento	Mediano rendimiento	7.334 <sup>*,b</sup>	1.905	.000	3.52	11.167
	Mediano rendimiento	Alto rendimiento	-7.334 <sup>*,c</sup>	1.905	.000	-11.167	-3.502
Se basa en medias marginales estimadas							
*. La diferencia de medias es significativa en el nivel .05.							
b. Una estimación de la media marginal de población modificada (I).							
c. Una estimación de la media marginal de población modificada (J).							
d. Ajuste para varias comparaciones: Bonferroni.							

Fuente: Elaboración Propia (2019).

Los resultados que se obtuvieron en la Tabla 7 muestran que el nivel de significancia ANOVA para el compromiso afectivo y normativo fueron significativos ya que se muestra  $p < .00$ , esto nos dice que la Toma de decisiones, las Recompensas y las Personas tienen un efecto de alta significancia con estos tipos de compromiso, mientras que el para el compromiso de continuidad de obtuvo una  $p > .05$ , siendo que el nivel de significancia muestra igualdad en las medias. Si estos resultados se comparan con la variable de Xie rules, se puede decir que impacta de manera más significativa el He rules.





**Tabla 7. Resultados de las pruebas univariadas para las dimensiones de Compromiso Afectivo, de Continuidad y Normativo de acuerdo a los grados de rendimiento de He Rules.**

Pruebas univariadas							
Variable dependiente		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.	Eta parcial al cuadrado
Compromiso Afectivo	Contraste	823.040	1	823.040	19.153	.000	.290
	Error	2019.629	47	42.971			
Compromiso de Continuidad	Contraste	47.755	1	47.755	3.531	.066	.070
	Error	635.573	47	13.523			
Compromiso Normativo	Contraste	515.209	1	515.209	14.821	.000	.240
	Error	1633.829	47	34.762			

F prueba el efecto de Grados de rendimiento en He Rules. Esta prueba se basa en las comparaciones por parejas linealmente independientes entre las medias marginales estimadas.

Fuente: Elaboración Propia (2019).

El análisis de la hipótesis en lo correspondiente a los trabajadores administrativos se complementó con las pruebas de rangos con signo de Wilcoxon para las categorías ordenadas de las variables administración armónica y compromiso organizacional. Los resultados de la prueba mostraron una significancia bilateral de  $p < .05$  lo que indica que existe una relación entre alto, mediano y bajo compromiso con el alto, mediano y bajo rendimiento de la administración armónica de los trabajadores administrativos.

Al aplicar la regresión lineal lo que se busca es determinar la participación de cada componente en la variable dependiente, el modelo que se obtuvo afirma que la Administración Armónica explica en un 48% el Compromiso Organizacional por parte del personal Administrativo. Ver Tabla 8

**Tabla 8. Modelo de regresión Lineal para la variable dependiente de Compromiso Organizacional y la variable independiente Administración Armónica.**

Modelo	Tipo de personal	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	Administrativos	.700 <sup>a</sup>	.491	.480	11.14199

A predictor: Puntaje total AA  
B variable dependiente puntos totales compromiso organizacional

Fuente: Elaboración Propia (2019).



## Conclusiones

Una vez que se analizaron los resultados obtenidos de esta investigación se llega a la conclusión de que la administración armónica como teoría administrativa para reconocer y resolver problemas encaminados a la optimización de recursos materiales y reducir la incertidumbre de los cambios si incide en el compromiso organizacional, ya que propone la coordinación de todos los elementos involucrados, la interrelación de las líneas jerárquicas con sus trabajadores, optimización del tiempo para responder a la implementación de nuevas actividades y la concientización del personal en el trabajo que realiza. Es decir; el esfuerzo individual y grupal repercute de manera directa en los logros de la empresa, siempre y cuando ésta logre la armonía de la empresa y entorno (Xi & Zeng, 2007), a partir de esta proposición y a la asociación con el compromiso organizacional. De los resultados se concluye:

Uno de los principios de la administración armónica es que la empresa y sus áreas funcionales deben tener una relación inseparable y de conectividad, así como estar interrelacionadas e interconectadas en su forma de trabajar; la diferencia principal que presenta con la administración tradicional es generar una conciencia de mayor cooperación entre el personal que labora en la empresa y la organización misma a partir de los vínculos con el personal, con el gobierno, con la competencia en un ambiente de reciclaje, y fomentando un entorno de armonía interno y externo.

Los conceptos de la administración armónica Xie rules (Estructura, Tarea e Información) y He rules (Toma de Decisiones, Recompensas y Personas); explican el compromiso organizacional que tiene los trabajadores de las empresas Alfa, Sigma y Omega en las dimensiones Afectivo, de Continuidad y Normativo, es decir; si un trabajador de éstas organizaciones muestra alto rendimiento en la armonía es más probable que tenga un alto grado de apego, identificación, motivación, permanencia y obligación; trayendo por resultado una mejora en sus procesos productivos, así como en los procedimientos administrativos, creando una cultura organizacional de armonía.

Las empresas que fueron objeto de estudio mostraron tener empleados con una antigüedad no mayor a dos años, así como una edad que fluctuó entre los 20 a 30



años, por lo cual se infiere que influyo en que el compromiso de continuidad no mostrará un grado de compromiso significativo, esto basado en el supuesto de Allen y Meyer (1996) que advierten que entre mayor sea la edad y la antigüedad mayor será su compromiso.

La administración armónica y sus dimensiones de Xie y He rules son un fundamento como factores para medir una empresa de alto rendimiento, pudiendo identificar los factores intervienen en fomentar el compromiso que se está generando en la empresa, el cual puede ser afectivo, de continuidad o normativo.

Las empresas Alfa, Sigma y Omega no pueden perder de vista el compromiso de continuidad asociado con la permanencia del trabajador administrativo; ya que mostraron resultados de bajo compromiso lo que significa que existen algunos indicadores que la empresa no cumple y desde los aspectos teóricos se puede afirmar que si el trabajador no tiene un compromiso total hacia la empresa.

En lo que se refiere al resultado obtenido con la ecuación de regresión lineal, la administración armónica explica un 48% del modelo, lo que significa que en la medida que el trabajador sepa lo que debe hacer, y se consideren las variables descritas tanto en el Xie Rules como en el He Rules se fomentará el compromiso organizacional. En lo que se refiere a las pruebas de ANOVA los trabajadores administrativos presentaron un alto y mediano rendimiento con relación a las variables de compromiso afectivo, y normativo respecto a las variables de la administración armónica, siendo el compromiso de continuidad en el que presento un bajo rendimiento. Y en las pruebas de MANOVA las variables del compromiso respecto a la administración presentaron un alto rendimiento a excepción también del compromiso de continuidad. Con lo anterior se puede concluir que se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alternativa, dejando la tarea de continuar investigando y analizando las variables para dejar únicamente las que sean significativas para todo el personal de una empresa; cabe señal que el modelo que se propone presenta la ventaja de traer la inclusión de la administración armónica en los nuevos modelos de administración. La desventaja que se le puede ver, es que es necesario trabajar arduamente en la cultura de la organización, es decir, fomentar más las actividades que fortalezcan y promuevan tanto el trabajo en



equipo como aquellas que fomenten un compromiso organizacional y con ello tener trabajadores comprometidos con la empresa y que las empresas estén preparadas para los cambios que se presentan día a día.

### Referencias bibliográficas

- Allen, N., & Meyer, J. (Diciembre de 1996). Affective, Continuance, and Normative Commitment to the Organization: An Examination of Construct Validity. *Journal of Vocational Behavior*, 49(3), 252-276.
- Arcienega, L. (2002). *Compromiso Organizacional México, ¿Cómo hacer que la gente se ponga la camiseta?* México, México: Editorial Limusa.
- Ardichvili, A. (2008). Learning and Knowledge sharing in virtual communities of practice: Motivators, Barriers, and Enablers. *Advances in Developing Human Resources*, 10, 541-554.
- Arnold, M., & Rodríguez, D. (26 de tercer trimestre de 1990). Repositorio Académico de la Universidad de Chile. Recuperado el 16 de Febrero de 2016, de Revista de Estudios Sociales: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/121710>
- Black, S., Mendenhall, M., & Oddou, G. (Abril de 1991). Toward a Comprehensive Model of International Adjustment an Integration of Multiple Theoretical Perspectives. *The Academy of Management Review*, 16(2), 291-317.
- Benbya, H., Passiante, G., y Belbaly, N. (2004). Corporate Portal: A Tool for Knowledge Management Synchronization. *International Journal of Information Management*, 24(3)201-220.
- Bishop, J., Scott, K., & Burroughs, S. (2000). Support, Commitment, and Employee outcomes in a team environment. *Journal of Management*, 26(6), 1113-1132.
- Dávila, C. (2001). *Teorías Organizacionales y Administración. Enfoque Crítico*. México: McGraw Hill.
- Druker, P. (1993). *The new Productivity Challenge*. (tercera ed.). (B. D. Ruben, Ed.) New York: Oxford.
- Etzioni, A. (1961). *A Comparative análisis of complex organization*. New York, Estados Unidos: Free Press.



- Graham, P. (1996). *Mary Parker Follet: Prophet of Management*. Retrieved from <http://www.strategy-business.com/article/8566?gko=65d90>.
- Hanna, D. (1988). *Designing Organizations for high performance*. Canada: Addison Wesley publishing company.
- Hayes, T., Harter, J., & Schmidt, F. (10 de 02 de 2002). Business-Unit-Level Relationship Between Employee Satisfaction,. *Journal of Applied Psychology*, 87(2), 268-279. Recuperado el 23 de Abril de 2016, de [http://www.factorhappiness.at/downloads/quellen/s17\\_harter.pdf](http://www.factorhappiness.at/downloads/quellen/s17_harter.pdf)
- Huiping, N. (2012). *Harmonius Management Pattern of Knowledge Management*. Retrieved from <http://www.cscanada.net/index.php/mse/article/view/j.mse.1913035X20120604.ZR0042>.
- Katz, D., & Kahn, R. (1977). *Psicología Social de las Organizaciones*. México, México: Editorial Trillas.
- Kast, F., & Rosenzweig, J. (1993). *Administración de las Organizaciones: Un Enfoque de Sistemas*. México: McGraw Hill.
- Ko, J., Price, J., & Mueller, C. (Diciembre de 1997). Assessment Of Meyer and Allen's Three Component Model of Organizational Commitment in South Korea. *Journal of Applied Psychology*, 82(6), 961-973.
- Keller, R. (1997). Job involvement and organizational commitment as longitudinal predictors of job performance: A study of scientists and engineers. *Journal of Applied Psychology*, 82(4), 539-545.
- Lin, C. (25 de Octubre de 2006). To Share or Not to Share: Modeling Tacit Knowledge Sharing, Its Mediators and Antecedents. *Journal Business Ethics*, 70(4), 411-428.
- Mathieu, J. E., & Zajac, D. (Septiembre de 1990). A review and meta-analysis of the antecedents, correlates, and consequences of organizational commitment. *American Psychological Association*, 108(2), 171-194.
- Meyer, J., & Allen, N. (1997). Commitment in the workplace:Toward a General Model.Human Resource Management Review. *Journal Organizational Behavior*, 11, 7-25.



- Meyer, J., Smith, C., & Allen, N. (Agosto de 1993). Commitment to organizations and occupations: Extension and test of a three - component conceptualization. *Journal of Applied Psychology*, 78(4), 538-551.
- Miranda, V. (Abril de 2007). La industria automotriz en México. Antecedentes, situación actual y perspectivas. *Scielo*(221), 212-248.
- Porter, L., Steers, R., Mowday, R., & Boulian, P. (Octubre de 1974). Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. *American Psychological Association*, 59(5), 603-609.
- Xing - Guo, L. (2012). A Model of Harmonious Management in Enterprise. *School of Management, JiaN University*, 253-257.
- Xi, Y.-M., & Tang, F. (2004). HeXie Management Pattern if Intangible Assets in the Unvertain Enviroment. *Journal of Xi'an Jiantong University (Social Scienses)*, 205-215.
- Xi, Y.-M., & Zeng, X.-j. (2007). Complex Problem solving: HeXie Management Theory from China. *Research Gate*, 250-250.



## Diagnóstico organizacional de empresa de mantenimiento automotriz en el estado de Tlaxcala

Julissa Tizapantzi Sánchez<sup>1</sup>; María Luisa Espinosa Águila<sup>2</sup>; Adriana Montiel García<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Tecnológica de Tlaxcala

<sup>2</sup>Autor para correspondencia: mariluea@uttlaxcala.edu.mx

### Resumen

El diagnóstico organizacional es el estudio necesario para todas las organizaciones, se encarga de evaluar la situación de la empresa, esto es qué problemas existen en la empresa, sus potencialidades o hasta dónde puede llegar y vías de desarrollo que es el camino a seguir para su crecimiento. La gran importancia de todo sistema organizacional y las partes que le forman nacen con la llegada de la revolución industrial, crecen las ambiciones, se gestan nuevas necesidades tanto del sector obrero como del patronal, y los conflictos se intensifican. Entonces no sólo existe la preocupación por la creación de nuevas organizaciones, sino que existe la necesidad de planificarlas, mantenerlas en buenos términos, terminarlas si así se requiere y volverlas a crear.

**Palabras clave.** - Diagnóstico, organizacional, evaluar.

### Introducción

Una de las aplicaciones del diagnóstico organizacional, más adoptado por las organizaciones es la que va encaminada al desarrollo organizacional. El cual es un proceso de cambio estrictamente planeado en base al conocimiento que se tiene acerca de la situación por la que atraviesa la empresa y la evaluación de los resultados después de la implementación de las propuestas. (Thompson, 2005)

Existen un sinnúmero de situaciones por las que se requiere aplicar un diagnóstico a cierta empresa, entre ellas encontramos:

1. El crecimiento de la organización, esto es que la organización ha incrementado sus activos, ventas y personal. Debido a que ello es un cambio



enorme, es necesario conocer el impacto de este crecimiento en todas las áreas de la organización.

2. El atraso de la organización: Mientras unas empresas dan enormes pasos al unísono con la tecnología, existen muchas otras que se estancan y se posicionan en lugares cerca de la extinción, por ello en estos casos es más que obvio que problemas comiencen a gestarse, teniendo así la necesidad de un diagnóstico organizacional.
3. La oferta de calidad; en esta necesidad de aplicar un diagnóstico organizacional cabe mencionar que nos encontramos en un mundo competitivo, en el cual se necesita una ventaja competitiva, y la calidad de lo que se ofrece toma importancia al encontrarnos bombardeados de miles de productos que cubren una misma necesidad.
4. Otras situaciones para las cuales es necesaria esta herramienta, es la aparición de tecnología de punta que promete mayor productividad y calidad, la innovación que cada empresa debe decidir hacer, los problemas sociales que se gestan y que conforman el entorno de la empresa, y finalmente la simple necesidad de la empresa por conocerse, y el deseo de generar mejoras que la hagan un lugar mejor de trabajo.

Para el caso de la Empresa dedicada al mantenimiento; el diagnóstico que se realiza, está encaminado a la oferta de calidad, tomando en cuenta que la empresa a la que pertenece, es una empresa que va en constante avance tecnológico y va creando sus propios productos y servicios que requiere su función principal, que es la distribución de la variedad de sus productos.

Los pasos que se desarrollan en la aplicación del diagnóstico organizacional, está basado desde una perspectiva individual y permite la aplicación de los pasos que a continuación se enuncian:

- a. Plantear los Objetivos
- b. Elegir la metodología
- c. Programar cada actividad
- d. Generar un análisis de la información recabada





## **Objetivo**

Lograr la valoración de la situación actual de la empresa, con base en la información que se obtenga de la aplicación de métodos de análisis, para identificar las áreas de oportunidad.

## **Metodología**

Este proyecto de investigación su enfoque es cualitativo; es una investigación aplicada a partir del trabajo de campo que nos permite recuperar datos, opiniones e información del sujeto; el diseño es transversal abarca un periodo en concreto.

El siguiente paso para obtener un diagnóstico organizacional es la aplicación del método que permita analizar la información actual de la empresa, para proceder a realizar las propuestas de mejora a la misma. El método que se utiliza es la observación; para lo cual se aplica este método a las diferentes áreas que la empresa permitió que fueran analizadas y los resultados que se obtuvieron fueron analizados para determinar el diagnóstico organizacional.

Es una empresa que se dedica al servicio especializado en mantenimiento en mecánica, que les da servicio a diversos clientes, da servicio en general en mantenimiento especializado en mecánica (eléctrico y general) y de tracto camiones, remolques y dollys.

La Empresa se encuentra ubicada en la Colonia Santa María Texcalac Apizaco, Tlax.; empresa dedicada al servicio de mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo de las diferentes unidades terrestres, su cliente principal es por el que fue creado y a partir del año 2016 ofrece sus servicios a otras empresas que lo requieren. La Coordinación es responsable de intervenir en las actividades que se realizan en las áreas de Almacén, Mantenimiento y Compras.

## **Integración a la Empresa y áreas analizadas**

A continuación, se enlistan las actividades que se realizaron en relación a la integración a la Empresa:



- Registro de ingreso en el Departamento de Recursos Humanos, para dar cumplimiento al proceso establecido por el área, para la incorporación a la empresa acorde a sus políticas establecidas.
- Realizar el protocolo de Seguridad e Higiene, proporcionado el equipo necesario para el acceso al área de trabajo.
- Recibir la información correspondiente a la funcionalidad de las áreas analizadas.

El área de mantenimiento se encarga de controlar los servicios que se requieren para los clientes de distribución primaria y secundaria. Los servicios que se generan pueden ser por dos casos; uno por mantenimiento preventivo y el segundo por mantenimiento correctivo. Lo que corresponde a los clientes de distribución primaria, los equipos se clasifican en Tractor, Remolques y Dolly.

### **Observaciones en el área de facilitadores**

La jefatura de mantenimiento, es el área donde se realiza el control de las operaciones de los técnicos de la empresa; así como la relación directa con los clientes. Para el presente informe, se hace la aclaración que únicamente hubo involucramiento en el área de distribución primaria.

El área está integrada por los facilitadores y técnicos, distribuidos en las siguientes áreas:

1. Área de Facilitadores
2. Área de Tractores
3. Área de Remolques
4. Área de Llantas
5. Área de Cervecería

En el área de facilitadores se realiza la observación del proceso para ofrecer el servicio de mantenimiento correctivo y preventivo a las unidades de distribución primaria. El proceso observado es el siguiente:



- a) Se recibe de manera física la orden de operación con vale emitido por el operador de la unidad, con conocimiento del cliente. En el vale se reporta la reparación solicitada al tractor, remolque o Dolly, según sea el caso. Esto aplica preferentemente a las unidades que requieren mantenimiento correctivo. Para el caso de las unidades que ingresan por mantenimiento preventivo, se aplica el formato de RUTINA, en el que se especifica el tipo de mantenimiento que la unidad requiere de acuerdo al kilometraje recorrido.
- b) Posteriormente se realiza el registro correspondiente en el sistema ORACLE para ingresar la orden de mantenimiento correctivo o preventivo, así como realizar la revisión física de la unidad por el técnico asignado, según la reparación solicitada. Para el caso de las unidades que únicamente ingresan para calibración de llantas, se procede a realizar el servicio, el cual no causa ningún costo de mano de obra. Para el caso de las unidades que ingresan por mantenimiento correctivo o preventivo, los técnicos realizan el llenado correspondiente del Formato de levantamiento de reparaciones, con la finalidad de indicar las reparaciones y refacciones que se necesitan para la unidad.
- c) Actualizar el registro correspondiente en el sistema ORACLE, especificando el o los servicios requeridos, así como las refacciones conforme a lo especificado en el Formato de Levantamiento. Este registro permite ver la existencia de los materiales en el almacén, para el caso de los materiales que no existan, se solicita la compra una vez que sea autorizada por el cliente. La cotización emitida por los servicios y refacciones, son enviados vía correo electrónico al cliente para su autorización y el cliente puede autorizar la totalidad o parcialidad de la cotización. (Depende del monto de la cotización, se determina el envío de la cotización para su autorización).
- d) El facilitador al recibir la autorización de la cotización, debe liberar el servicio que se realiza a la unidad, esto con la finalidad de que el técnico asignado pueda proceder a recibir los materiales del almacén para realizar la reparación de la unidad.



- e) Una vez que concluye la reparación, el técnico debe notificar al facilitador para cerrar el servicio en el sistema y poder emitir el Resumen de Orden de Reparación. Al término del día, se realiza la impresión de los reportes de reparación que ya se encuentren en estatus de cerrado, para que sean enviados al cliente y autorice la conclusión del servicio ofrecido.
- f) Una vez que se tiene el Resumen de Orden de Reparación firmado, se procede a realizar el archivo correspondiente de cada documento que se emitió a una unidad.

El proceso de observación, se complementa con el sustento de información revisada físicamente, con el objetivo de tener una visión más amplia de la funcionalidad del proceso. A continuación, se procede a realizar un seguimiento a las órdenes de reparación y se encuentran los siguientes hallazgos.

Se solicita información de los “Resumen de Orden de Reparación” cerrada al día 19 de junio de 2019, por lo que se entregan 41 documentos que corresponden a la siguiente descripción:

- 19 Tractor, 14 Remolque y 8 Dolly.
- 36 Mantenimiento correctivo y 5 derivado de preventivo
- 37 expedientes ingresados y concluidos el mismo día 19 junio 2019
- 1 Dolly de preventivo ingresado el 17 de junio de 2019
- 1 Remolque de preventivo ingresado el 18 de junio de 2019
- 1 Tractor de preventivo ingresado el 12 de junio de 2019
- 1 Tractor de correctivo ingresado el 17 de junio de 2019

Se seleccionan una muestra aleatoria de 3 expedientes y se procede a revisar el seguimiento de cada unidad, conforme a lo establecido en el proceso de mantenimiento, encontrando lo siguiente para cada caso:

- a) Equipo Dolly **D20245**

**Tabla 1. Información de equipo observado**

Documento	Actividad y especificaciones
Vale de ingreso	Fecha: 15/junio/2019 Operador: Felipe Refugio Servicio: Preventivo
Programa de Preventivos	Periodo del 10 al 16 de junio de 2019, indica la fecha programada de ingreso de la unidad para el día 14 de junio.
Orden de Reparación de Preventivo	API190600545 Fecha Ingreso 15/junio/2019 Fecha Cierre 16/junio/2019 Servicio por \$ 107.87
Formato de Levantamiento de Reparaciones	Solicitan 8 materiales, de los cuales no hay en existencia 2.
Cotización	1457224-001 Derivada de preventivo Se desglosan 6 materiales y 11 servicios.
Orden de Reparación derivada de preventivo	API190600572 Fecha Ingreso 17/junio/2019 Fecha Cierre 19/junio/2019 Servicio por \$ 9,204.57
Orden de Reparación de Correctivo	API190600612 Fecha Ingreso 18/junio/2019 Fecha Cierre 21/junio/2019 Servicio por \$ 16,546.88

Fuente: Creación propia.

De acuerdo al proceso, la unidad ingresa el 15 de junio por un servicio de mantenimiento preventivo, se realiza el formato de levantamiento de reparación y se apertura una nueva orden de mantenimiento derivada de preventivo con fecha 17 de junio, por lo que se procede a realizar una cotización con los servicios y refacciones requeridas por el levantamiento de reparación; de lo descrito, el almacén no tiene en existencia 2 refacciones, por lo que se cierra la orden y se apertura una nueva con el concepto de mantenimiento correctivo con fecha de ingreso del 18 y cierre el 21 de junio.



b) Equipo Remolque **R21490**

**Tabla 2. Información de equipo observado**

Documento	Actividad y especificaciones
Vale de ingreso	No presentado
Programa de Preventivos	Periodo del 11 al 23 de junio de 2019, indica la fecha programada de ingreso de la unidad para el día 19 de junio.
Orden de Reparación de Preventivo	API190600645 Fecha Ingreso 18/junio/2019 Fecha Cierre 19/junio/2019 Servicio por \$ 102.44
Formato de Levantamiento de Reparaciones	Solicitan 11 materiales. No se incluye el "aerosol multiusos de 11oz." Se justifica que es necesario para el servicio.
Cotización	1457224-001 Derivada de preventivo Se desglosan 11 materiales y 10 servicios.
Correo para autorización	El cliente autoriza la cotización sin la adquisición de 2 tambores, se especifica que la reparación no tiene GARANTIA.
Cotización	1460241-002 Derivada de preventivo Se desglosan 10 materiales y los mismos 10 servicios, se incluye el aerosol multiusos.
Orden de Reparación derivada de preventivo	API190600692 Fecha Ingreso 19/junio/2019 Fecha Cierre 21/junio/2019 Servicio por \$ 30,084.30

Fuente: Creación propia.

En el caso del seguimiento a esta unidad, no se presenta el vale de entrada, se justifica debido a que la unidad ingresa por programa de preventivo. Debido a que la unidad ingresa por preventivo, se cierra la orden el 19 de junio 2019 y se apertura la Orden de Reparación Derivada de preventivo para mantenimiento con fecha de ingreso del 19 y cierre del 21 de junio. En la reparación de la presente unidad, se observa que el cliente no autoriza la compra y colocación de 2 refacciones, por lo que se indica que el mantenimiento realizado no tiene garantía.

c) Equipo Tractor **T20899**

Documento	Actividad y especificaciones
Vale de ingreso	No presentado
Programa de Preventivos	Periodo del 10 al 16 de junio de 2019, indica la fecha programada de ingreso de la unidad para el día 10 de junio.
Orden de Reparación de Preventivo	API190600416 Fecha Ingreso 11/junio/2019 Fecha Cierre 12/junio/2019 Servicio por \$ 4,815.58
Formato de Levantamiento de Reparaciones	Solicitan 23 materiales. La partida "K-3509 juntas para transmisión" describe que solo se considera el TIEMPO.
Cotización	1457224-001Derivada de preventivo Se desglosan 22 materiales y 19 servicios. No se incluye la partida "K-3509 juntas para transmisión"
Correo para autorización	El cliente autoriza la cotización sin la adquisición de 7 partidas, se especifica que la reparación no tiene GARANTIA.
Cotización	1451067-002Derivada de preventivo Se desglosan 16 materiales y los mismos 15 servicios, de las partidas no autorizadas, se incluye el "Aceite sintético p/engranajes" justificando que es necesario para el servicio.
Orden de Reparación derivada de preventivo	API190600448 Fecha Ingreso 12/junio/2019 Fecha Cierre 19/junio/2019 Servicio por \$ 15,925.52

Para esta unidad, se observa que no se realiza el formato de levantamiento de reparaciones, por lo que no existe documento que justifique el tipo de servicio y las refacciones necesarias para su mantenimiento. Por otro lado, este servicio no presenta la autorización del cliente vía correo electrónico, sin embargo, se autoriza por el mismo sistema que utiliza el área correspondiente. La orden de reparación de correctivo, se cierra en la misma fecha 19/06/2019.

De acuerdo a lo que se observó en las 3 unidades muestra, se puede observar que no se tiene un control y seguimiento específico de los documentos que se generan en los servicios que ofrece el área de facilitadores, sin embargo, no es causa de problemas internos para el área, pero desde el punto del propósito que tiene la empresa, si afecta los resultados programados y evaluables para la organización. Posteriormente, se solicita un reporte de las Órdenes de Reparación con fecha de cierre al 19 de junio 2019, se reportan un total de 49. De las cuales, únicamente se presentaron 41 que se proporcionaron en la revisión anterior. Por lo que se procede



a revisar las órdenes que faltan ser emitidas, pasarlas a firma con el cliente y proceder a su archivo.

El proceso indica que, una vez cerradas las órdenes de reparación y pasarlas a firma con el cliente, se procede a archivar la información, al hacer una revisión de la información archivada, se detecta la falta de emisión (impresión) del resumen API190400807 del T21638, a lo que se procede a imprimir y pasar a firma al cliente. Así como la duplicidad de 2 órdenes, firmadas por diferentes supervisores, a lo que se procede a destruir un ejemplar.

La revisión también sirvió para verificar que las órdenes de reparación estén debidamente firmadas y corroborar la firma de los documentos que se revisaron y están descritos anteriormente.

Se solicita el Reporte de Operador de fecha miércoles 26 de junio 2019, en los que se reportan 16 unidades, de las cuales 10 remolques, 3 tractores y 3 Dolly. Se procede a realizar un recorrido independiente al que los facilitadores realizan, y se encuentran algunos equipos que ya están en taller y no se encuentran registro en el ROP. Así como unidades que ya está concluido su mantenimiento y aún siguen en taller. También se encuentra una unidad (T-20932) el argumento es que la unidad pertenece a otra planta. Y la unidad (T-20472) la cual se procederá a dar de baja.

Un rubro que es considerado dentro del reporte es la fecha de baja, en dicho rubro se encuentra el registro de 20 unidades con fecha de baja, de las cuales se detecta que la unidad R21129 tiene un registro de fecha de baja del 01/01/2019 y en el ROP presentado de fecha 26 de junio esta unidad está en mantenimiento. Se argumenta que, aunque la unidad aparece con registro de baja, aún es utilizada porque no es una baja definitiva, sino que puede ser una baja para hacer cambio de resguardo a otra planta.

Para el área de mantenimiento existen los siguientes procedimientos, de acuerdo al Sistema Integral de Gestión:

- Cotización de mantenimiento
- Mantenimiento correctivo
- Mantenimiento preventivo
- Servicio exprés





- Servicio de taller externo
- Mantenimiento y control de llantas
- Pila de desecho de llantas
- Auxilios en carretera
- Control de herramienta y equipo de taller
- Alta, baja y cambio de talleres, clientes y equipo
- Renovado de llantas
- Orden y limpieza en talleres
- Auditorias de orden y limpieza

Los procedimientos en electrónico de algunos procedimientos fueron revisados, y se puede observar que no están actualizados conforme a lo que se realiza en la práctica en el departamento. Esto debido a que no se ha realizado una actualización del sistema integral de gestión, con los cambios que se han generado con la implementación de nuevos sistemas y programas en el área de mantenimiento.

### **Análisis de resultados**

#### **Matriz de Evaluación de Factores Internos MEFI**

El micro entorno también es conocido como entorno específico, entorno de acción directa o entorno inmediato. Se refiere a todos los aspectos o elementos relacionados en forma permanente con la empresa y que influyen tanto en las operaciones diarias como en los resultados. Algunos de esos elementos son: clientes, proveedores y competidores.

- ✓ Los clientes constituyen tal vez la variable directa de mayor importancia para las empresas. Ellos influyen en las organizaciones en la medida que estas deben detectar los cambios que se producen en sus preferencias y en su comportamiento de compra. En función de esos cambios, las empresas toman decisiones con el fin de lograr que ellos sigan adquiriendo sus productos o servicios.
- ✓ Los competidores son las empresas que producen y comercializan bienes o servicios, con las cuales la propia organización disputa por ganar la preferencia de clientes y consumidores. Principalmente existen dos tipos de competidores:



aquellos que producen o fabrican bienes o servicios similares a los que ofrece la propia empresa; y aquellos que pueden influir en los cambios de preferencia de los clientes para modificar sus intenciones de compra.

- ✓ Los proveedores son empresas o personas que facilitan los servicios, insumos, bienes intermedios y bienes finales a la organización. Todos ellos afectan directamente la calidad, el costo y los plazos de entrega para cualquier bien o servicio. Un proveedor que entrega los insumos en forma tardía u otro que abastece con empaques de mala calidad puede hacerle perder mucho a una organización.

La matriz de evaluación de factores internos, resume y evalúa las fortalezas y las debilidades en las áreas funcionales de una empresa, al igual que proporciona una base para identificar y evaluar las relaciones entre estas áreas.

Para poder elaborarla, su desarrollo es el siguiente:

- a. La elaboración de una lista de los factores identificados, siendo lo más específico posible utilizando porcentajes, razones y cifras comparativas.
- b. Asignar un valor de acuerdo a la importancia relativa que tengan los factores de la lista y se les asigna una ponderación 0.0 (no es importante) a 1.0 (muy importante). Estos pesos pueden tomarse en consenso, sin importar si un factor clave es una fortaleza o una debilidad La suma de todos los valores debe ser igual a 1.0.
- c. Asignar una calificación a cada factor, con base en la eficiencia con que están respondiendo las estrategias a estos factores: si un factor representa una debilidad mayor se le calificará con 1, una debilidad menor con 2, se dará calificación de 3 a una fortaleza menor y 4 si se trata de una fortaleza mayor.
- d. Multiplicar el peso de cada factor por su calificación, para tener así la calificación ponderada.
- e. Se suman las calificaciones ponderadas de cada variable con el fin de determinar el total ponderado de la empresa. Valor ponderado más alto posible para una empresa: 4.0 Valor ponderado más bajo posible para una empresa: 1.0 Valor ponderado total promedio: 2.5 Los puntajes con valor muy por debajo



del promedio caracterizan a las empresas que son débiles internamente, mientras que los puntajes más altos indican una posición interna fuerte. (David, 2003)

Aplicación de la Matriz de Evaluación de Factores Internos:

**Tabla 7. Matriz de Evaluación de Factores Internos MEFI**

Factores determinados	Ponderación	Calificación	Calificación Ponderada
Control de información	0.1	1	0.1
Procesos certificados	0.2	3	0.6
Calidad del servicio	0.2	3	0.6
Satisfacción del cliente	0.3	2	0.6
Supervisión del servicio	0.1	2	0.2
Formatos de seguimiento	0.1	1	0.1
TOTALES	1.0		2.2

Fuente: Creación propia

Los resultados muestran que la empresa de manera interna, tiene debilidades que pueden ser analizadas para poder realizar propuestas de mejora encaminadas al bienestar interno de la empresa en general; si bien es cierto, que dicho resultado se deriva del análisis de algunos de los factores que podrían afectar el cumplimiento de la planeación estratégica de la organización, se hace la aclaración que se observan que existen factores detonantes que nos llevan directamente a la insatisfacción de nuestros clientes. A continuación, se justifica la razón de la asignación de cada valoración en la MEFI.

**Control de la Información:** de acuerdo a lo que se observó, existen diversas situaciones que no permiten demostrar un orden en el control de la información que se maneja dentro del área de facilitadores; esto debido a que no se lleva a cabo el procedimiento como lo establece el sistema de gestión integral de la empresa. (Debilidad mayor)

**Procesos certificados:** los procesos de la empresa, cuentan con una certificación en calidad, sin embargo, por ser parte de un corporativo, cuando se requiere hacer algún cambio en los procesos, estos deben ser propuestos para poder analizar la



funcionalidad del cambio y posterior a esto sea definido como nuevo proceso. (Fortaleza menor)

**Calidad del servicio:** Siendo su cliente principal la empresa de distribución de FEMSA, ya que este servicio fue creado por la misma empresa para cubrir una necesidad de mantenimiento preventivo y correctivo constante, se hacen supervisiones diarias para controlar el cumplimiento del servicio realizado, por lo que no debería existir dicha supervisión, ya que este cliente es la razón de existir de la empresa en cuestión. (Fortaleza menor)

**Satisfacción del cliente:** Se realizan de manera constante, reuniones con el cliente para evaluar el cumplimiento de los diferentes servicios que realiza la empresa; lo que se observó en este aspecto, es que el cliente siempre presenta quejas en relación a diferentes temas relacionados con el servicio que se ofrece. (Debilidad menor)

**Supervisión del servicio:** En relación con el factor anterior, la supervisión es considerada como una debilidad, ya que esta no debería existir por la razón de que al realizar las actividades de manera correcta a lo que se tiene establecido, no habría quejas por incumplimiento al cliente. Se considera debilidad, ya que el impacto que tiene con el objetivo de la empresa, es primordial para su cumplimiento. (Debilidad menor)

**Formatos de seguimiento:** El sistema integral de gestión, establece los procesos y formatos que deben cumplirse para evaluar la funcionalidad del proceso; sin embargo, se observa que el uso de los formatos no se realiza como lo indica el procedimiento, lo que trae como consecuencia que haya documentos que no existan en el expediente de los servicios que se ofrecen. (Debilidad mayor)

Con la información presentada y la aplicación de la Matriz de Evaluación de Factores Internos, se define que la empresa está en posibilidad de recibir propuestas encaminadas a la mejora en las operaciones administrativas que permitan garantizar la satisfacción del cliente, el ofrecer un excelente servicio y valorar la comunicación-relación con el cliente. Por lo anterior, se presenta la propuesta de solución a las áreas de oportunidad identificadas.



## Propuesta de solución

**Tabla 8. Presentación de propuestas de mejora**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>	<b>ÁREAS DE MEJORA</b>
1.- La empresa tiene una certificación de calidad, conforme a su Sistema Integral de Gestión.	1.- Los procesos en la práctica, sufren adecuaciones sin ser modificados previamente en el Sistema.	1.- Actualización de los Procesos establecidos por el Sistema Integral de Gestión.
2.- Se tienen procedimientos establecidos para la generación de formatos definidos para el cumplimiento del proceso.	2.- Se archivan los documentos por fecha, por tipo de unidad y por tipo de documento, lo que no permite tener un control integral de los expedientes.	2.- Realizar el archivo del expediente conformado por la totalidad de los documentos utilizados.
3.- Se realizan 2 recorridos al día con el cliente, para verificar los trabajos que se están ejecutando.	3.- No existe un formato (lista de chequeo) para supervisar los avances de los trabajos realizados, únicamente se realiza con el reporte del día.	3.- Establecer procedimientos para la comunicación efectiva con el cliente, que garantice la satisfacción del servicio.
4.- La empresa tiene definidos formatos para el seguimiento del servicio que ofrece la empresa	4.- No se tienen instrucciones descritas para el cumplimiento de los formatos que se generan en el seguimiento del servicio que ofrece la empresa	4.- Emitir los documentos necesarios para la integración y seguimiento de los expedientes de las unidades que ingresan al taller.
5.- La Empresa realiza una planeación estratégica a nivel corporativo y a nivel organización.	5.- La empresa no realiza difusión constante de los cambios que se generan a nivel corporativo y organización.	5.- Establecer políticas de servicio que garanticen la satisfacción de los clientes y del personal de la empresa.

Fuente: Creación propia.

## Conclusiones

El presente artículo, define algunas de las acciones de mejora que contribuyen a ofrecer un servicio de calidad para el cliente; haciendo referencia que cada una de las áreas que constituyen la organización, son de suma importancia para la correcta operación de la misma. El tiempo que se dedicó a la aplicación de este proyecto, permitió identificar que toda organización tiene la posibilidad de realizar evaluaciones constantes que identifiquen áreas de oportunidad para garantizar el propósito de estas.



## Referencias bibliográficas

Chiavenato Idalberto Planeación Estratégica, Mc Graw Hill

David, F. R. (2005). *Administración Estratégica*. Pearson.

García Sánchez Estela. Planeación Estratégica, Trillas

Hijár Fernández Guillermo (2016) Planeación Estratégica, Limusa

Kepner, C. H. (s.f.). *The New Rational Manager*.

Münch Galindo Lourdes (2017) *Planeación Estratégica*, Trillas

Sampieri, H. R. (2006). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.

Thompson, s. (2005). *Concpetos de técnicas de la dirección y Administración estratégica*. Mc Graw Hill.



## **Factores a considerar en el proceso de cambio hacia la responsabilidad social empresarial de las MiPyMEs de Puerto Vallarta, Jalisco**

Manuel Ernesto Becerra Bizarrón<sup>1</sup>; Luz Amparo Delgado Díaz<sup>2</sup>; Georgina Dolores Sandoval Ballesteros<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad de Guadalajara

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: Mbizarron@gmail.com

### **Resumen**

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, constituyen la columna vertebral de la economía nacional por su alto impacto en la generación de empleos y en la producción nacional. En México existen aproximadamente 4 millones 15 mil unidades empresariales, de las cuales 99.8% son MiPyMEs que generan 52% del PIB y 72% del empleo en el país y son motores del crecimiento económico en México, ya que generan 8 de cada 10 empleos. La responsabilidad social empresarial es observada por los gobiernos, investigadores y organismos con relación a su compromiso con el cuidado del medio ambiente, el apoyo a la sociedad y a su desarrollo económico. Por lo cual, las empresas deben implementar estrategias éticas y responsables con sus diferentes grupos de interés: socios, capital humano, clientes, comunidad, proveedores autoridades gubernamentales y organismos. El objetivo del presente artículo es analizar las Dimensiones de la Responsabilidad Social Empresarial de las MiPyMEs de Puerto Vallarta, Jalisco, para lo cual utilizó un instrumento que consta de 3 Dimensiones y 40 ítems, aplicándose a una muestra de 350 empresas, identificando que los efectos que tiene la dimensión social, económica y medioambiental.

**Palabras clave:** Responsabilidad Social, MiPyMEs, Procesos de cambio.

### **Introducción**

En México hay más de 4.1 millones de microempresas que aportan 41.8% del empleo total. Las pequeñas suman 174,800 y representan 15.3% de empleabilidad; por su parte, las medianas llegan a 34,960 y generan 15.9% del empleo (Pérez



Frías, Pérez R., & Añez, 2013). Las MiPyMEs se concentran en actividades como el comercio, los servicios y la industria artesanal, al igual que en trabajos independientes (CONDUCEF, 2017).

Las MiPyMEs constituyen la columna vertebral de la economía nacional en México en los últimos años, por su alto impacto en la generación de empleos y en la producción nacional. De acuerdo con datos del INEGI, en México existen aproximadamente 4 millones 15 mil unidades empresariales, de las cuales 99.8% son MiPyMEs que generan 52% del PIB y 72% del empleo en el país. Las micro, pequeñas y mediana de empresas, son motores del crecimiento económico en México, ya que generan 8 de cada 10 empleos y más de la mitad de las riquezas del país, sin embargo, a pesar de su importancia enfrentan limitantes para su crecimiento y consolidación (ProMéxico, 2017).

Pavón (2010) sostiene que el 43% de las MiPyMEs fracasa por errores administrativos y 24% por errores financieros antes de cumplir un año. Las MiPyMEs en México muchas de las veces carecen de competitividad, no logran la permanencia en el mercado porque buscan solo basar su éxito únicamente en la reducción de gastos, la calidad o el servicio y no en la reducción de sus costos e incrementar sus ventas, otro de los factores es el desconocimiento de donde buscar apoyo, 85.7% no conocen los programas de apoyo del gobierno federal y el 14.3% que conocen dichos apoyos no los pueden tramitar porque no cuentan con una estructura organizada que es necesaria para estos programas gubernamentales (Lozano, Ruíz, & Riveroll, 2013).

En Jalisco mueren 60% de las nuevas MiPyMEs, seis de cada diez nuevas, cierran sus puertas durante los primeros nueve meses de vida, afirmó el delegado de la Secretaría de Economía en la entidad, Mario Gutiérrez Treviño. El funcionario señaló que entre los factores que provocan la alta mortandad, destaca la carencia de una cultura de emprendimiento, además que, en los gobiernos locales, principalmente en los municipios, “hay burocracia excesiva” que hace complicada la sobrevivencia de las MiPyMEs (Romo, 2015).

La responsabilidad social empresarial es observada por los gobiernos, investigadores y organismos con relación a su compromiso con el cuidado del medio





ambiente, el apoyo a la sociedad y a su desarrollo económico. Por lo cual, las empresas deben implementar estrategias éticas y responsables con sus diferentes grupos de interés: socios, capital humano, clientes, comunidad, proveedores autoridades gubernamentales y organismos (López S. A., 2016).

La Comisión Europea (CE) define este concepto como la responsabilidad de las empresas por sus impactos en la sociedad, que se puede entender en los siguientes términos: Integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones, sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y las relaciones con sus interlocutores. De este modo, comprende una dimensión interna, básicamente la relación con los colaboradores y el modelo de gestión; y una dimensión externa, la relación con las comunidades, otros grupos de interés, y los impactos ambientales de sus operaciones (Pinto, 2017).

América Latina reúne distintos países, algunos con niveles bajos de desarrollo y otras naciones emergentes. Un estudio publicado por el Banco Interamericano de Desarrollo reveló que pequeñas y medianas empresas de la región se están comprometiendo con las prácticas de RSE y que sorprenden por ser más efectivas que las prácticas de sus homólogas en el sur de Europa, incluso en España, Italia y Francia. Según las investigaciones del Center for Business in Society 2006, citado por (Montaño, 2015) “las motivaciones de los empresarios son de orden ético o moral y también, relacionadas con el deseo de motivar a sus empleados”. Los resultados de la VII Investigación sobre responsabilidad Social en las Empresas Brasileñas (2006), coordinada por la Asociación de Dirigentes de Ventas de Brasil (ADVB), demostraron que crece, de manera acelerada, la percepción de las organizaciones en relación con los principios orientadores a esta nueva actitud empresarial.

**Tabla. Clasificación de las Empresas en México.**

Tamaño	Sector	Rango de No. De trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)
<b>Micro</b>	Todas	Hasta 10	Hasta \$4
<b>Pequeña</b>	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100
	Industria y servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100
<b>Mediana</b>	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250
	Servicios	Desde 51 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250
	Industria y servicios	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250

Fuente: Diario Oficial de la Federación del 30 de Junio de 2019.

Según Saldaña, 2010, citado por (Romo, Responsabilidad Social Empresarial y su evolución en México, 2016), en México los consumidores tienen buenas intenciones, pero no están creando la presión suficiente para que las empresas propongan productos y servicios socialmente responsables, la realidad es que siguen consumiendo de forma irrazonable tratando de estar a la moda. RSE en México se considera no sólo como donaciones filantrópicas, también como una estrategia de marketing o estrategia política y pero no como la estrategia importante para transformar a las empresas en agentes de cambio social.

“En el caso de México, el gobierno y los propios trabajadores parecerían tener intereses convergentes para promover la adopción de prácticas de RSE a nivel internacional, dado que han perdido mercados e ingresos ante países, sobre todo los asiáticos” (Solís, Responsabilidad Social Empresarial: un enfoque alternativo, 2008).

La responsabilidad social empresarial en México es innegable la existencia de una racionalidad comunicativa pero, a la vez, exige conocer y analizar las estrategias relacionales y de comunicación de las organizaciones, al igual que los mensajes y sus acciones particularmente la congruencia entre lo que dicen que son (discursos de identidad), y lo que realmente son, así como la coherencia entre lo que hacen y lo que dicen que hacen (Pérez, 2009).



Sin embargo, cada vez más las empresas mexicanas y las transnacionales que operan en el país, reconociendo que no es posible separar la participación corporativa de la responsabilidad social, pues empieza a ser notorio de que las empresas más admiradas están relacionadas con indicadores de inversión social empresarial (Mercado & García, 2007).

Zhele 2007, citado por (Romo & Rodríguez, 2016), indica que los empresarios en México han percibido que las compañías socialmente responsables generan mayor confianza. Se han dado cuenta que para ser competitivos y sustentables en la globalización es necesario primero ganarse la confianza del consumidor. Ya no basta la calidad, ni la tecnología de punta, la confianza es un resultado de ser responsables, de generar valor agregado, de alinear la planeación estratégica con su RSE.

Dentro de los problemas de indole social y empresarial es que los empresarios no solo deben concentrarse en la cantidad de dinero que se destinará a cierta causa, sino a dedicar el tiempo suficiente a estructurar y medir cuál será ese proyecto o lugar que realmente generará un bien común o beneficio a la sociedad. Otro problema, es que el descuido de las empresas hacia su cultura interna ha hecho que su impacto positivo no se refleje en el exterior, es decir, queda claro que la responsabilidad primaria de las corporaciones es generar ganancias a sus accionistas, pero por esto mismo han descuidado otras preocupaciones a lo largo de los años, como la forma en la que tratan a los empleados, cuestiones de género y hasta de gobierno corporativo, este fenomeno global, que una problemática que esta abarcando a las empresas (Tolama, 2017)

Las empresas no implementan prácticas de responsabilidad social empresarial, algunas por desconocimiento o por considerarla un gasto innecesario y sin retorno. Pero lo cierto es que la responsabilidad social exige gestión, la cual debe incluir indicadores que permitan evaluar tales actividades y motivar a los lectores a la reflexión y el interés por lograr su implementación como parte de la estrategia empresarial, que además pueda ser vista como una de las razones de un posible fracaso por no haber asumido un compromiso serio con la sociedad en genera (Sarmiento del Valle, 2011)l.



## Marco teórico

Crecimiento empresarial, tomando como referencia a Zorrilla (2005) señala que es la ampliación en la dimensión ya sea física o territorial de una empresa o un progreso en la calidad, como derivación de un proceso de desarrollo, en donde una apropiada sucesión de cambios internos conllevan a aumentos en el tamaño, así como cambios en las características de la empresa en crecimiento. El crecimiento permite mostrar la capacidad que tiene una empresa para adaptarse y permanecer en el mercado.

La explicación del crecimiento desde esta perspectiva parte de la estructura de recursos que posee o controla la empresa, la cual determinará los incentivos, los frenos y las direcciones de desarrollo. Así mismo Canals (2000) propone la Teoría evolucionaria que se fundamenta en las determinaciones que pueden adoptar los gerentes de una empresa con base al conjunto de las fases sucesivas y de rutina que determinan la opción de cada decisión y la *Teoría Corporativa* que propone las líneas de crecimiento más adecuadas en función de determinadas variables (innovaciones organizacionales, estructura organizacional y de divisiones entre otras), para poder lograr el crecimiento en las empresas.

Un crecimiento empresarial recomendable admite la presencia de los recursos existentes y el desarrollo de nuevos (Forcadell , 2012). Para poder lograr esto se necesita reconocer los recursos con los que cuenta la empresa actualmente, así como los que se requerirán en un futuro y las tácticas que utilizarán para poder lograr desarrollarlos. Esto implica el dominio de una serie de capacidades dirigentes emprendedoras que son “las capacidades mediante las cuales, los directivos fundan, completan y reconfiguran los recursos y competencias organizativas”. En los años 30 del S.XX surgen las primeras referencias en materia de Responsabilidad Social Empresarial, pero no es hasta 1953 cuando se genera un cierto debate sobre el tema con motivo de la publicación del estudio de Bowen, titulado «Social Responsibilities of the Businessman» (Fernando & Cuadrado , 2011), según Zolano, Enicnas y Durán (2016) afirmaba que todas las acciones y decisiones tomadas por los empresarios impactan directamente en la calidad y personalidad del resto de la sociedad.



Según Drucker (2014), complementa este punto de vista afirmando que "cada organización debe asumir la plena responsabilidad por el efecto que tenga en sus empleados, en el entorno, en los clientes y en cualquier persona o cosa que toque. Eso es responsabilidad social".

En la actualidad el tema de la Responsabilidad Social Empresarial ha dejado de ser un aspecto de la gestión empresarial solo de las grandes empresas y corporaciones y pasa a ser un tema importante para las pequeñas y medianas empresas. La necesidad de un desarrollo sostenible obliga a las empresas a pensar no sólo en sus pérdidas y ganancias, sino también a revisar su balance social (Sierra, 2014).

### Tabla Definiciones según autores

Howard R. Bowen (2013), considerado padre de la RSE.	La responsabilidad social de las corporaciones para producir no sólo bienes y servicios, sino devolver a la sociedad parte de lo que ésta les había facilitado. La ética y los valores empresariales empiezan a tratarse en el mundo universitario y es en los años 60 y 70 cuando realmente se desarrolla el debate académico sobre los fines de la empresa.
Business for Social Responsibility (2000)	La RSC es la administración de un negocio que excede las expectativas éticas, legales y comerciales de una sociedad hacia una empresa.
Para Dahlsrud (2006)	La RSC es una práctica de negocio abierto y transparente la cual se basa en los valores éticos y en el respeto a los empleados, la comunidad y el entorno, con esto contribuirá al éxito empresarial sustentable.
La Comisión de las Comunidades Europeas (2001)	Concepto con arreglo al cual las empresas deciden voluntariamente contribuir al logro de una sociedad mejor y un medio ambiente más limpio.
Según Román, Sánchez, Correa, & Olarte (2008)	La RSE es entendida como la respuesta que la organización debe dar a las expectativas de los sectores con los cuales ella tiene relación, en materia de desarrollo integral de sus trabajadores y en el aporte a la comunidad que le permitió crecer y desarrollarse. Significa que cubre un ámbito interno (talento humano) y externamente porque la relaciona con los demás sectores.
Según Sarmiento del Valle (2011)	La responsabilidad social es la forma de gestionar una organización mediante la interacción y relación armónica con sus diferentes grupos de interés dando respuesta a sus expectativas financieras, sociales y ambientales de manera que se contribuya al Desarrollo Sostenible y a la creación de valor en todo el sistema.

Elaboración propia.



### **Criterios que debe cumplir una empresa socialmente responsable**

El CEMEFI, en sus revisiones, incluye cuatro ámbitos con los que certifica a las empresas y que debe cumplir toda empresa socialmente responsable (Porto & Castromán, 2006):

- 1) Contribuir a la calidad de vida dentro de la empresa.
- 2) Cuidado y preservación del medio ambiente.
- 3) Desempeñarse con un código de ética.
- 4) Vincularse con la comunidad a partir de la misión del negocio, pero también de los bienes y servicios producidos.

Para Sánchez, Placencia, & Pedroza (2007), la creencia errónea de que la Responsabilidad Social es solo un tema de grandes corporativos y que supone una gran inversión son algunos los principales obstáculos para que las pequeñas y medianas empresas se acerquen a esta visión. Para la mayoría de las MiPyMEs, la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) sigue siendo un tema desconocido, lejano y fuera de su alcance, que es un lujo reservado solo para grandes empresas, pues ellas tienen recursos humanos y económicos suficientes para el desarrollo e implementación de un modelo de gestión socialmente responsable. Otro de los grandes obstáculos de las MiPyMEs es el enfoque de la RSE como un tema meramente filantrópico o de 'moda'. Existe un gran desconocimiento del concepto de RSE, pues no se ha realizado una sensibilización al empresario para posicionar la RSE como factor de competitividad, un modelo de negocio redituable para todas las empresas (CARROLL & SHABANA, 2010).

Por lo tanto, las PYME asientan su Responsabilidad Social en el compromiso ético de la empresa con la sociedad, en el desarrollo sostenible de ambas, en la identificación y satisfacción de sus grupos de interés, en la necesaria transparencia de sus actividades y en el mismo concepto de Responsabilidad Social, entendido como el modo en que las empresas integran voluntariamente en su estrategia, gestión y operaciones comerciales, su preocupación, respeto e interrelación con su entorno social, económico y medioambiental, es decir con los tres pilares básicos que definen la Responsabilidad Social (Rivero, 2006),



- a) **Económico;** basado en un crecimiento ordenado, razonable, sostenible (aunque en este tipo de empresas la política económica tiende a centrarse en el corto plazo, no parece razonable exigir la desaparición de este requisito de la Responsabilidad Social, como medio básico para fomentar la continuidad de la empresa y la creación de valor real para esta.
- b) **Social;** que requiere de las compañías un trato digno a sus trabajadores, la adecuada gestión de los recursos humanos y relaciones laborales, el dialogo social, la seguridad y salud en el trabajo, la formación continua de los trabajadores, las acciones de patronazgo y mecenazgo (arte y deporte) y de labores sociales realizadas; bien directamente, bien a través de ONG.
- c) **Medioambiental;** de acuerdo con el que las empresas tienen que actuar de forma respetuosa y aceptable con el medioambiente, mostrando su preocupación por éste (reducción consumo de papel, tener, consumo energético, etc....)

Según Rivero (2006) cuando abordamos las ventajas que la Responsabilidad Social puede aportar a las pequeñas y medianas empresas, encontramos de nuevo similitudes entre estas compañías y las grandes empresas y así la adopción e implantación de políticas de Responsabilidad Social en las PYME, puede suponer para éstas:

### **Metodología**

La investigación tiene como objetivo analizar las dimensiones de la Responsabilidad Social Empresarial de las MiPyMEs de Puerto Vallarta, Jalisco, el método que se utilizó fue de tipo deductivo ya que partió de la problemática general que se presentó en las MiPyMEs, así mismo se tomó como base las teorías estudiadas y señaladas en el recorrido teórico para escrudiñar el estudio de la responsabilidad social. El diseño de investigación fue no experimental también llamada ex post facto, puesto que no se realizó ninguna manipulación de las variables, solo se analizaron las dimensiones que afectan a la responsabilidad social tal y como se presentan en las empresas.



El universo para el presente artículo fueron las MiPyMEs de Puerto Vallarta registrados en el Sistema de Información Empresarial Mexicano. Se aplicó una fórmula para determinar la muestra para poblaciones finitas, es decir cuando el universo es menor que 500,000 elementos. Con un universo de 2,200 microempresas del sector comercio, la muestra representativa es igual a 350 empresas, mismas que se tomaron en cuenta para aplicar el cuestionario. Este instrumento fue dirigido única y exclusivamente para los dueños, gerentes o administradores ya que examina la percepción que tiene el personal de nivel directivo, El instrumento contiene 3 apartados, en el primero se hicieron preguntas sobre la dimensión social, en el segundo apartado se mide la dimensión económica y el tercer de la dimensión medioambiental.

### **Análisis de resultados.**

Los resultados generales de las 3 dimensiones factores que integran el instrumento aplicado a las 350 empresas, interpretándose de acuerdo a la escala de medición del 1 al 5, donde 1 es Totalmente de acuerdo, 2 medianamente de acuerdo, 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 Medianamente de acuerdo y 5 Totalmente de acuerdo se muestran a continuación.

	Genero		Total
	Femenino	Masculino	
Totalmente en desacuerdo	4 2.0%	1 0.7%	5 1.4%
Medianamente en desacuerdo	11 5.6%	5 3.3%	16 4.6%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	78 39.6%	43 28.1%	121 34.6%
Medianamente de acuerdo	104 52.8%	104 68.0%	208 59.4%
Total	197 100.0%	153 100.0%	350 100.0%

Primeramente se analizan las tres dimensiones y su relación con el genero, iniciando con la dimensión social, donde del 100% de los encuestados 197 personas son de género femenino y 153 las cuales representan al género masculino, el 52.8% del género femenino están medianamente de acuerdo y el 68% están medianamente de acuerdo del género masculino, el 39.6% del género femenino





opinaron que están “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” en la dimensión social como factor de la responsabilidad social empresarial y tan solo el 1.4% están “totalmente en desacuerdo” entre el género femenino y masculino.

Respecto a la dimensión económica y Genero, del 100% de los encuestados el 69% corresponden al género femenino opinaron que están medianamente de acuerdo, un 81% están medianamente de acuerdo del género masculino y tan solo un 28.9% están “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con la dimensión económica como factor de la responsabilidad social empresarial.

	Genero		Total
	Femenino	Masculino	
Totalmente en desacuerdo	0	1	1
	0.0%	0.7%	0.3%
Medianamente en desacuerdo	4	0	4
	2.0%	0.0%	1.1%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	57	28	85
	28.9%	18.3%	24.3%
Medianamente de acuerdo	136	124	260
	69.0%	81.0%	74.3%
Total	197	153	350
	100.0%	100.0%	100.0%

Respecto a la Dimensión medioambiental y Genero, 43.7% de los encuestados correspondientes al género femenino opinaron que están “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con la dimensión medioambiental de RSE, y un 41.8% correspondientes al género masculino opinaron que están “Medianamente de acuerdo”. Un 25.4% del género femenino mencionaron que están “Medianamente en desacuerdo” y 11 personas entre femenino y masculino están totalmente en desacuerdo.

	Genero		Total
	Femenino	Masculino	
Totalmente en desacuerdo	6	5	11
	3.0%	3.3%	3.1%
Medianamente en desacuerdo	50	22	72
	25.4%	14.4%	20.6%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	86	62	148
	43.7%	40.5%	42.3%
Medianamente de acuerdo	55	64	119
	27.9%	41.8%	34.0%
Total	197	153	350
	100.0%	100.0%	100.0%



En cuanto a la dimensión social y la Edad de los empresarios, del 100% de los encuestados 133 personas tienen entre 31-40 años de edad, 108 tienen entre 20-30 años de edad, 71 personas tienen de 41-50 años y tan solo 23 personas tienen de 51-60 años de edad, de las cuales el 39.8% de 20-30 años están “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con la dimensión social de Responsabilidad social y un 66.2% de entre 41-50 años opinaron que están “Medianamente de acuerdo”.

	Edad				Total
	20-30	31-40	41-50	51-60	
Totalmente en desacuerdo	3	2	0	0	5
	2.8%	1.5%	0.0%	0.0%	1.4%
Medianamente en desacuerdo	6	5	1	4	16
	5.6%	3.8%	1.4%	10.5%	4.6%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	43	44	23	11	121
	43	44	23	11	121
Medianamente de acuerdo	56	82	47	23	208
	51.9%	61.7%	66.2%	60.5%	59.4%
Total	108	133	71	38	350
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

En cuanto a la dimensión económica y la Edad de los empresarios, de los 350 encuestados el 74.3% de los encuestados opinaron que están “Medianamente de acuerdo” con la dimensión económica RSE, un 24.3% opinaron que están “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, del cual 32 personas de entre 31-40 personas opinaron que están “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”.

	Edad				Total
	20-30	31-40	41-50	51-60	
Totalmente en desacuerdo	1	0	0	0	1
	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%
Medianamente en desacuerdo	3	1	0	0	4
	2.8%	0.8%	0.0%	0.0%	1.1%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	27	32	13	13	85
	25.0%	24.1%	18.3%	34.2%	24.3%
Medianamente de acuerdo	77	100	58	25	260
	71.3%	75.2%	81.7%	65.8%	74.3%
Total	108	133	71	38	350
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Respecto a la dimensión medioambiental y la Edad de los empresarios, el 44.4% de los encuestados de entre 20-30 años opinaron que están “Ni de acuerdo



ni en desacuerdo” con la dimensión medioambiental y un 43.7% de entre 41-50 años opinaron que están “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” un 20.6% opinaron que están “Medianamente en desacuerdo”.

	Edad				Total
	20-30	31-40	41-50	51-60	
Totalmente en desacuerdo	5	3	3	0	11
	4.6%	2.3%	4.2%	0.0%	3.1%
Medianamente en desacuerdo	23	25	10	14	72
	21.3%	18.8%	14.1%	36.8%	20.6%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	48	58	31	11	148
	44.4%	43.6%	43.7%	28.9%	42.3%
Medianamente de acuerdo	32	47	27	13	119
	29.6%	35.3%	38.0%	34.2%	34.0%
Total	108	133	71	38	350
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

En cuanto a la dimensión social y el Nivel de estudios de los empresarios, el 161 de los encuestados tienen nivel de estudios “media superior” un 108 tienen estudios superiores, 76 tienen estudios básicos y solo 5 encuestados tienen posgrado, de los cuales el 100% con posgrado opinaron que están “Medianamente de acuerdo” con la dimensión social de RSE un 39.5% que cuentan con nivel de estudios básicos están “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”.

	Nivel de estudios				Total
	Básico	Media Superior	Superior	Posgrado	
Totalmente en desacuerdo	3	2	0	0	5
	3.9%	1.2%	0.0%	0.0%	1.4%
Medianamente en desacuerdo	7	8	1	0	16
	9.2%	5.0%	0.9%	0.0%	4.6%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	30	63	28	0	121
	39.5%	39.1%	25.9%	0.0%	34.6%
Medianamente de acuerdo	36	88	79	5	208
	47.4%	54.7%	73.1%	100.0%	59.4%
Total	76	161	108	5	350
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

En cuanto a la dimensión económica y el Nivel de estudios de los empresarios, del 100% de los encuestados un 74.3% opinaron que están “Medianamente de acuerdo” con la dimensión económica de RSE, UN 24.3% están “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” y solo un 1.1% están “Medianamente de acuerdo”.



	Nivel de estudios				Total
	Básico	Media Superior	Superior	Posgrado	
Totalmente en desacuerdo	0	1	0	0	1
	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.3%
Medianamente en desacuerdo	3	1	0	0	4
	3.9%	0.6%	0.0%	0.0%	1.1%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22	44	19	0	85
	28.9%	27.3%	17.6%	0.0%	24.3%
Medianamente de acuerdo	51	115	89	5	260
	67.1%	71.4%	82.4%	100.0%	74.3%
Total	76	161	108	5	350
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Respecto a la dimensión medioambiental y el Nivel de estudios de los empresarios, el 42% de los encuestados opinaron que están “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con la dimensión medioambiental RSE del cual el 42.9% corresponden con un nivel de estudios de media superior, un 20.0% están “Medianamente en desacuerdo” del cual el 30.3% corresponden al nivel básico.

	Nivel de estudios				Total
	Básico	Media Superior	Superior	Posgrado	
Totalmente en desacuerdo	2	6	3	0	11
	2.6%	3.7%	2.8%	0.0%	3.1%
Medianamente en desacuerdo	23	31	17	1	72
	30.3%	19.3%	15.7%	20.0%	20.6%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	31	69	46	2	148
	40.8%	42.9%	42.6%	40.0%	42.3%
Medianamente de acuerdo	20	55	42	2	119
	26.3%	34.2%	38.9%	40.0%	34.0%
Total	76	161	108	5	350
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Así mismo la dimensión social respecto a la Estructura de la propiedad de las empresas, de las 350 MiPyMEs que se encuestaron 239 son “Familiares” y tan solo 111 son “No familiar” el 63.2% tienen una estructura familiar opinaron que están medianamente de acuerdo con la dimensión social RSE, y el 51.4% correspondiente a la estructura no familiar opinaron estar “Medianamente de acuerdo” un 32.6% con una estructura familiar están “Ni de acuerdo ni en



desacuerdo” y un 38.7% con estructura no familiar opinaron estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”.

	Estructura de la propiedad		Total
	Familiar	No Familiar	
Totalmente en desacuerdo	1	4	5
	0.4%	3.6%	1.4%
Medianamente en desacuerdo	9	7	16
	3.8%	6.3%	4.6%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	78	43	121
	32.6%	38.7%	34.6%
Medianamente de acuerdo	151	57	208
	63.2%	51.4%	59.4%
Total	239	111	350
	100.0%	100.0%	100.0%

En ese sentido la dimensión económica respecto a la Estructura de la propiedad de las empresas, el 79.5% de los encuestados con una estructura familiar opinaron que están medianamente de acuerdo con la dimensión económica de RSE, un 20% opinaron estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” un 66.1% opinaron estar “Medianamente de acuerdo” con una estructura “No familiar”

	Estructura de la propiedad		Total
	Familiar	No Familiar	
Totalmente en desacuerdo	0	1	1
	0.0%	0.9%	0.3%
Medianamente en desacuerdo	1	3	4
	0.4%	2.7%	1.1%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	48	37	85
	20.1%	33.3%	24.3%
Medianamente de acuerdo	190	70	260
	79.5%	63.1%	74.3%
Total	239	111	350
	100.0%	100.0%	100.0%

Respecto a la dimensión medioambiental respecto a la Estructura de la propiedad de las empresas, un 42.3% de los encuestados de estructura entre familiar y no familiar opinaron estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con la dimensión medioambiental RSE, un 18% opinaron estar “Medianamente en desacuerdo”.



	Estructura de la propiedad		Total
	Familiar	No Familiar	
Totalmente en desacuerdo	7 2.9%	4 3.6%	11 3.1%
Medianamente en desacuerdo	43 18.0%	29 26.1%	72 20.6%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	103 43.1%	45 40.5%	148 42.3%
Medianamente de acuerdo	86 36.0%	33 29.7%	119 34.0%
Total	239 100.0%	111 100.0%	350 100.0%

En cuanto a la dimensión social y el sector de actividad, de las 350 MiPyMEs que encuestamos 246 son del sector comercial, 87 de otros servicios, 13 son del sector industrial y tan solo 4 de sector de construcción del cual 114 de las MiPyMEs correspondientes al sector comercial opinaron estar “Medianamente de acuerdo” con la dimensión social RSE, 29 MiPyMEs de otros servicios manifestaron estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”.

	Sector de actividad				Total
	Industrial	Comercial	Construcción	Otros Servicios	
Totalmente en desacuerdo	0 0.0%	3 1.2%	0 0.0%	2 2.3%	5 1.4%
Medianamente en desacuerdo	0 0.0%	12 4.9%	0 0.0%	4 4.6%	16 4.6%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4 30.8%	87 35.4%	1 25.0%	29 33.3%	121 34.6%
Medianamente de acuerdo	9 69.2%	144 58.5%	3 75.0%	52 59.8%	208 59.4%
Total	13 100.0%	246 100.0%	4 100.0%	87 100.0%	350 100.0%

En cuanto a la dimensión económica y el sector de actividad, el 74.3% de las MiPyMEs encuestadas opinaron que están medianamente de acuerdo con la Dimensión económica RSE del cual 64 MiPyMEs son de otros servicios, 180 son del sector comercial y solo 12 del sector industrial, el 25.3% de los encuestados del



sector otros servicios están “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con la dimensión económica RSE

	Sector de actividad				Total
	Industrial	Comercial	Construcción	Otros Servicios	
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	1	1
	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	0.3%
Medianamente en desacuerdo	0	4	0	0	4
	0.0%	1.6%	0.0%	0.0%	1.1%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	62	0	22	85
	7.7%	25.2%	0.0%	25.3%	24.3%
Medianamente de acuerdo	12	180	4	64	260
	92.3%	73.2%	100.0%	73.6%	74.3%
Total	13	246	4	87	350
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Así mismo la dimensión medioambiental y el sector de actividad, el 42.3% de las MiPyMEs encuestadas opinaron estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con la dimensión medioambiental RSE del cual el 42.3% son del sector comercial y el 46% de otros servicios, el 20.6% están medianamente en desacuerdo.

	Sector de actividad				Total
	Industrial	Comercial	Construcción	Otros Servicios	
Totalmente en desacuerdo	1	7	0	3	11
	7.7%	2.8%	0.0%	3.4%	3.1%
Medianamente en desacuerdo	3	47	0	22	72
	23.1%	19.1%	0.0%	25.3%	20.6%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	104	2	40	148
	15.4%	42.3%	50.0%	46.0%	42.3%
Medianamente de acuerdo	7	88	2	22	119
	53.8%	35.8%	50.0%	25.3%	34.0%
Total	13	246	4	87	350
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

## Conclusiones

Respecto a la responsabilidad social el 100% de los encuestados 197 personas son de género femenino y 153 las cuales representan al género masculino de los cuales 133 personas tienen entre 31-40 años de edad, 108 tienen entre 20-30 años de edad, 71 personas tienen de 41-50 años y tan solo 23 personas tienen de 51-60 años de edad, respecto a sus niveles de estudio 161 de los encuestados tienen nivel



de estudios “media superior” un 108 tienen estudios superiores, 76 tienen estudios básicos y solo 5 encuestados tienen posgrado, de las 350 MiPyMEs que se encuestaron 239 son “Familiares” y tan solo 111 son “No familiar”. De los cuales 246 pertenecen al sector comercial, 87 a otros servicios, 13 al sector industrial y tan solo 4 al sector de construcción. De los cuales 208 empresas están medianamente de acuerdo con la responsabilidad, 9 corresponden al sector industrial, 144 al comercial, 3 al de construcción y 52 a otros servicios.

Se puede que concluir que de la dimensión económica, de los 350 encuestados 260 empresarios opinaron que están “Medianamente de acuerdo” con la dimensión económica RSE, es decir, que se preocupan por proporcionar productos y/o servicios de alta calidad a nuestros clientes, por mantener los mejores niveles de precios en relación con la calidad ofrecida, por potenciar relaciones estables, de colaboración y beneficio mutuos con nuestros proveedores, y por ser conscientes de la importancia de incorporar compras responsables ( es decir preferimos proveedores responsables ). Del 100% de los encuestados el 197 corresponden al género femenino opinaron que están medianamente de acuerdo, un 153 están medianamente de acuerdo del género masculino. Respecto al nivel de estudios 76 personas pertenecen al básico, 161 pertenecen a media superior, 108 superior y tan solo 5 personas cuentan con un nivel de posgrado, el cual la mayoría están medianamente de acuerdo en todos los niveles de estudio. En cuanto a la estructura de la propiedad 239 encuestados pertenecen a estructura familiar con una estructura familiar y 111 pertenecen a una estructura no familiar.

Así mismo la dimensión social, de los 350 encuestados solo 11 personas entre femenino y masculino están totalmente en desacuerdo, es decir que están a favor de la contratación de personas en riesgo de exclusión social, que valoran la contribución de las personas con capacidades diferentes en el mundo empresarial, se preocupan por mejorar la calidad de vida de los empleados, fomentan la formación y el desarrollo profesional de los empleados, y son conscientes de la importancia de contar con planes de pensiones de los empleados solo entre 41-50 años opinaron que están “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” un 20.6% opinaron que están “Medianamente en desacuerdo del cual el 42.9% que corresponden al





porcentaje más alto con un nivel de estudios de media superior, un 20.0% están “Medianamente en desacuerdo” del cual el 30.3% corresponden al nivel básico. Respecto a la dimensión medioambiental, de la mayoría de los encuestados 148 opinaron que no están de acuerdo ni en desacuerdo con respecto al medioambiente, es decir que, no muestran interés por Utilizar consumibles, productos en curso y/o transformados de bajo impacto ambiental, por ser conscientes de que las empresas deben planificar sus inversiones en reducción del impacto ambiental que generen, y por considerar el ahorro de energía para lograr mayores niveles de eficiencia, de los cuales 103 son MiPyMEs familiar y 45 no familiar. Destacando que el genero masculino es el que predomina en medianamente de acuerdo, de los cuales pertenecen al rango de 31-40 años. De cual 55 personas tienen un nivel de media superior y 42 al nivel superior.

### Referencias bibliográficas

- Canals. (2000). Crecimiento empresarial: personas y tecnología en la nueva economía. *Revista Empresa y Humanismo*, 337-370.
- CARROLL, A., & SHABANA, K. (2010). The business for corporate social responsibility: a review of concepts, research and practice. *International Journal of Management Reviews*, 85-105.
- CONDUCEF. (2017). *www.condusef.gob.mx*. Obtenido de *www.condusef.gob.mx*: <http://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/usuario-inteligente/educacion-financiera/492-pymes>
- Lozano, Y. E., Ruíz, R. J., & Riveroll, V. M. (08 de Julio de 2013). *http://imcp.org.mx*. Recuperado el 02 de Julio de 2017, de *http://imcp.org.mx*: <http://imcp.org.mx/wp-content/uploads/2013/07/CROSS-Infom-2013-8.pdf>
- López, S. A. (2016). La responsabilidad social empresarial desde la percepción del capital humano. *REVISTA DE CONTABILIDAD*, 37-46. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/3597/359749732004.pdf>



- Barroso, F. (2007). Responsabilidad social empresarial: concepto y sugerencias para su aplicación en empresas constructoras, Ingeniería. *Académica de la Facultad de Ingeniería. Universidad Autónoma de Yucatán.*, 11(3), 65-72.
- Drucker, P. (2014). *La Administración en una época de grandes cambios*. Debolsillo.
- Fernando , A. M., & Cuadrado , M. R. (2011). La responsabilidad Social Empresarial en el sector hotelero: Revisión de la literatura científica. *Cuadernos de Turismo*(28), 47-57. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/398/39821278003.pdf>
- Forcadell , F. (27 de Abril de 2012). *www.researchgate.net*. Recuperado el 25 de Mayo de 2015, de [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net): [https://www.researchgate.net/profile/Francisco\\_Forcadell/publication/5200935\\_El\\_crecimiento\\_empresarial\\_desde\\_el\\_enfoque\\_basado\\_en\\_los\\_recursos\\_Hacia\\_un\\_modelo\\_integrador/links/02e7e515634716e203000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Francisco_Forcadell/publication/5200935_El_crecimiento_empresarial_desde_el_enfoque_basado_en_los_recursos_Hacia_un_modelo_integrador/links/02e7e515634716e203000000.pdf)
- Mercado, S. P., & García, H. P. (22 de enero de 2007). la responsabilidad social en empresas del valle de toluca (Mexico). *Science Direct*, 23(102), 119-135. Recuperado el 23 de julio de 2019, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592307700050>
- Montaño, H. L. (2015). *La responsabilidad social de las organizaciones en Méxio*. México.
- Pérez, C. M. (2009). Responsabilidad social corporativa (RSC) y comunicación: la agenda de las grandes empresas mexicanas. *Signo y pensamiento*, 201-217. Recuperado el 23 de julio de 2019, de [responsabilidad social corporativa: la agenda de las grandes empresas mexicanas: https://www.redalyc.org/pdf/860/86020246016.pdf](https://www.redalyc.org/pdf/860/86020246016.pdf)
- Pinto, M. M. (2017). *La Responsabilidad Social Empresarial en el contexto de la relación entre la Unión Europea y la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños*. Panamá: FORUM empresa. Obtenido de <https://docplayer.es/52874975-La-responsabilidad-social-empresarial-en-el-contexto-de-la-relacion-entre-la-union-europea-y-la-comunidad-de-estados-latinoamericanos-y-caribenos.html>



- Porto , N., & Castromán, J. (2006). Responsabilidad social: un análisis de la situación actual en México y España. *Contaduría y Administración*.(220), 67–87.
- ProMéxico. (9 de Febrero de 2017). <http://www.camescom.com.mx>. Recuperado el 20 de Mayo de 2015, de <http://www.camescom.com.mx>: <http://www.camescom.com.mx/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico/>
- Rivero, T. P. (2006). La responsabilidad social corporativa en la pyme española. *Ciclo sobre los Economistas y la Pyme* (pág. 15). Murcia, España: Universidad.
- Romo, J. A., & Rodríguez, C. A. (2016). *La responsabilidad social empresarial valorada por los ejecutivos mexicanos en la cultura organizacional de las empresas transnacionales y las mexicanas*. Monterrey: Editorial Fontamara. Obtenido de <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/9520>
- Romo, P. (13 de Diciembre de 2015). Obtenido de <http://eleconomista.com.mx/estados/jalisco/2015/12/13/jalisco-muere-60-las-nuevas-pymes>.
- Sánchez, L., Placencia, M., & Pedroza, A. (2007). *Diagnóstico exploratorio del nivel de responsabilidad social empresarial percibido por las empresas involucradas en el biocluster de occidente*. Guadalajara, Jalisco: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Oriente (ITESO).
- Sierra, C. M. (2014). *Análisis de metodologías para implementar responsabilidad social empresarial en las Pymes: una visión desde las pymes colombianas*. Bogotá: Colegio de Estudios Superiores de Administración. Obtenido de <https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/1347/TG00994%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Solís, G. J. (2008). Responsabilidad Social Empresarial: un enfoque alternativo. *Revista Análisis Económico*, 23(53), 227-252. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/413/41311449011.pdf>
- Tolama, J. (3 de Agosto de 2017). Dos problemas y una solución para las estrategias de responsabilidad social. *Expansión*, págs. 3-3.



Zolano, S. M., Enicnas , M. L., & Durán , A. M. (2016). RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL (RSE) EN LAS PYME´S. *Investigación Académica sin Frontera*(23), 4.

Zorrilla , S. J. (15 de Febrero de 2005). <http://www.gestiopolis.com>. Recuperado el 15 de Octubre de 2014, de <http://www.gestiopolis.com>: <http://www.gestiopolis.com/Canales4/ger/crecipyme.htm>



# Capítulo 15. Teorías de la Organización



## **La gestión del recurso humano y su impacto en el desempeño laboral de los trabajadores de la secretaría ejecutiva de administración del poder judicial del estado de Durango**

Sandra Guadalupe Cordero Benitez<sup>1</sup>; Francisco Martín Villareal Solís<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universidad Juárez del Estado de Durango

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: c.p.sandracordero@gmail.com

### **Resumen**

La presente investigación tiene como objetivo: Analizar y explicar la forma en la que la Gestión del Recurso Humano impacta en el desempeño laboral de los trabajadores de la Secretaría Ejecutiva de Administración del Poder Judicial del Estado de Durango, esto a través de la implementación de análisis estadísticos y administrativos como lo son: la prueba de alfa de cronbach, la prueba de Kolmogorov-Smirnov, la prueba de Friedman y la prueba de correlación de Spearman.

Se considerarán dos variables con cuatro dimensiones cada una, la primera dimensión es la gestión del recurso humano cuyas dimensiones son: Conocimiento, Habilidades, Motivación y actitudes. La segunda variable es el Desempeño Laboral cuyas dimensiones son: Cumplimiento, Disciplina, Cooperación y trabajo en equipo, y superación.

En cuanto a los resultados de los análisis estadísticos, el índice de cronbach que se obtuvo fue mayor de 0.70 para cada variable por lo cual podemos decir que los instrumentos aplicados en la investigación son confiables, por otra parte, el índice de Kolmogorov-Smirnov que se obtuvo fue de 0.00 para cada variable por lo cual se determina que la distribución de los datos es anormal y se opta por la aplicación de estadística no paramétrica.

En cuanto a la prueba de correlación de Spearman da como resultado un índice de correlación entre las variables que va de .160 y .249, por lo cual se comprueba que existe una relación positiva y directa entre la gestión del recurso humano y el desempeño laboral, cumpliendo así con el objetivo de investigación.

**Palabras clave:** Gestión del Recurso, Humano Desempeño Laboral, Organización



## Introducción

Es un hecho que día a día la administración pública se enfrenta a nuevos retos derivados de las nuevas exigencias sociales de los ciudadanos, procedentes de su interacción en el mundo globalizado en donde se desenvuelven.

Resultante de estas nuevas exigencias, la administración pública moderna tiene que aplicar nuevos métodos y transformar sus sistemas acordes con la época actual con el fin de realizar con efectividad su función y lograr la satisfacción de estas nuevas problemáticas sociales, según Plascencia-Alarcon (2010).

Dentro de este panorama de cambios y modernización aparece el desempeño laboral como problema principal a resolver, esto de acuerdo con Pedraza, Amaya y Conde (2010) que nos dicen que este es uno de los principales y más importantes males a resolver dentro de una organización, debido a que es un concepto de gran peso, considerado como piedra angular de la organización, puesto que de éste se depende para desarrollar con efectividad las operaciones, lograr el cumplimiento de objetivos y alcanzar el éxito organizacional, sin embargo la gran mayoría de las organizaciones sufren referente a este tema.

Así mismo, estos autores señalan que, debido a la naturaleza del desempeño laboral, este se ve afectado por las acciones o comportamientos observados y manifestados a través de la conducta de los empleados. Señalando así, como posible respuesta a esta problemática otro concepto considerado también como piedra angular para la organización, la gestión del recurso humano, puesto que el capital humano es la esencia organizacional, es lo que le permite existir y funcionar a la organización, así mismo es este el que le da esencia, competitividad y valor agregado.

Bajo el contexto anterior, es que surge la idea que da origen a la presente investigación, la cual es analizar el impacto de la gestión del recurso humano en el desempeño laboral, puesto que como se observó anteriormente los dos conceptos funcionan como piedras angulares para la organización, siendo ambos de suma importancia para su funcionamiento y mejoramiento organizacional.



Por otro lado, es preciso puntualizar que la presente investigación se desarrollara en la Secretaría Ejecutiva de Administración del Poder Judicial del Estado de Durango, debido a que funge como el órgano administrador y proveedor de los recursos necesarios para el correcto funcionamiento del poder. Y es precisamente por esto, que es necesario que se tenga una adecuada gestión de recurso humano de acuerdo a las necesidades operativas del poder, puesto que la satisfacción de dichas necesidades es la pieza clave para el correcto funcionamiento organizacional del poder judicial y la forma en que presta sus servicios a la sociedad.

A continuación, se procederá a presentar el objetivo y pregunta de investigación, justificación e hipótesis, que permiten dar un panorama de la perspectiva general de lo que se busca lograr con la presente.

### **Objetivo de investigación**

Analizar y explicar la forma en la que la Gestión del Recurso Humano impacta en el desempeño laboral de los trabajadores de la Secretaría Ejecutiva de Administración del Poder Judicial del Estado de Durango.

### **Pregunta de investigación**

¿Cuál es la forma en que impacta la Gestión del recurso humano en el desempeño laboral de los trabajadores de la Secretaría Ejecutiva de Administración del Poder Judicial del Estado de Durango?

### **Hipótesis**

La gestión del recurso humano impacta en el desempeño laboral de los trabajadores de la secretaría ejecutiva de administración del poder judicial del Estado de Durango.

### **Marco teórico**

#### **Desempeño Laboral.**

Robbins y Judge (2014) conciben que el desempeño laboral es aquellas acciones o comportamientos observados en los empleados en el cumplimiento de los objetivos





de la organización y que pueden ser medidos en términos de las competencias de cada individuo y su nivel de contribución a la empresa a través de la calidad, cantidad y eficiencia organizacional que estos emanan.

Por su parte Estevez (2019) complementa esta conceptualización, destacando que el desempeño laboral se nutre tanto de la experiencia previa, la formación y la capacidad personal del sujeto para llevar a cabo las tareas asignadas, como del establecimiento de un ambiente confortable y vínculos respetuosos. Así mismo, destaca que para lograr un buen desempeño laboral se tiene que mantener en equilibrio la productividad, la calidad del trabajo realizado, el cumplimiento de las normas formales e informales dentro de un ambiente de liderazgo, comunicación y colaboración.

Basado en todo lo anterior, se puede definir el desempeño laboral como las acciones y comportamientos que realizan los trabajadores de una organización en el cumplimiento de sus labores, con la finalidad de lograr los objetivos organizacionales y aportando valor agregado a la organización.

Complementado lo anterior, Del Castillo (2017) señala que el desempeño laboral cuenta con cuatro dimensiones a tratar, tomando como base la teoría de Medina Gómez (1996).

La primera dimensión es la del cumplimiento de los objetivos y tareas, esta contempla el grado de cumplimiento de los objetivos trazados con la calidad requerida en el periodo que se analiza, precisando en cada caso la valoración cualitativa y cuantitativas que le corresponda a cada uno de igual forma se valorará el cumplimiento en cantidad y calidad de las tareas planificadas y no planificadas en dicho período.

La segunda dimensión es la cooperación y trabajo en equipo, esta contempla el grado en que el trabajador es capaz de subordinar sus intereses personales a los del colectivo en el cumplimiento de los objetivos y tareas sin escatimar tiempo ni esfuerzo. Así mismo, contempla la disposición de integración, enseñar o transmitir conocimientos y experiencias, y su capacidad de crear buenas condiciones y un ambiente de camaradería.



La tercera dimensión es la disciplina laboral, esta contempla el aprovechamiento de la jornada laboral, la asistencia, la puntualidad y el cumplimiento de las normas disciplinarias y de conducta.

La cuarta y última dimensión es la superación personal, esta contempla si el trabajador de acuerdo a sus posibilidades y limitaciones en el desempeño de su actividad actúa para obtener mejores resultados cada vez y progresa consistentemente, así como su preocupación y disposición de superación, tanto por acciones de capacitación como de forma autodidacta.

### **La Gestión del Recurso Humano.**

Barcelo (2016) define a la Gestión del Recurso Humano como un conjunto de procesos de recursos humanos integrados y diseñados para atraer, desarrollar, motivar y retener a los empleados de una organización. Salazar López (2019) complementa esta concepción y destaca que la Gestión del Recurso Humano consiste en la planeación, organización, desarrollo y el control de técnicas capaces de promover el desempeño eficiente del personal, a través de estrategias que hagan que el recurso humano de todos los niveles tenga la sensación de trabajar en un entorno seguro, saludable, enriquecedor e incluyente; en la medida en que la organización representa el medio que permita a las personas que colaboran en ella alcanzar sus objetivos individuales, relacionados directa o indirectamente con el trabajo.

Por su parte, Vallejo Chávez (2016) da le da un enfoque más personal y humano a esta concepto, destacando que la gestión del talento humano busca el desarrollo e involucramiento del capital humano, elevando las competencias de cada persona que trabaja en la empresa, permitiendo la comunicación entre los trabajadores y la organización involucrando a la empresa con las necesidades y deseos de sus trabajadores con el fin de ayudarlos, respaldarlos y ofrecerles un desarrollo personal capaz de enriquecer la personalidad y motivación de cada trabajador que se constituye en el capital más importante de la empresa, su gente. Y complementando esto Lledó (2011) destaca que los recursos humanos tienen un enfoque de aplicación y practica de las actividades más importantes dentro de la organización



o empresas. Siendo así, la Gestión del talento humano un pilar fundamental para el desarrollo exitoso de los procesos, pues al final las personas son los responsables de ejecutar las actividades porque los proyectos no se desarrollan por sí solos.

En base a lo anterior, podemos definir a la gestión del recurso humano como el conjunto de actividades, prácticas, estrategias y procesos enfocados en reclutar, capacitar y evaluar al recurso humano, con la finalidad de brindar a la organización el capital humano adecuado de acuerdo a sus fines y objetivos, así mismo a través de esta se busca influir de manera positiva en el recurso humano de la organización mejorando así su eficiencia.

Complementado lo anterior, Del Castillo (2017) señala tomando como base la teoría de Medina Gómez (1996) que la gestión del recurso humano cuenta con cuatro dimensiones a tratar.

La primera dimensión es el conocimiento, en donde nos dice que es el conjunto de experiencias, información, percepciones e ideas que ha logrado adquirir y desarrollar el individuo. La segunda dimensión son las habilidades, que es la capacidad que un individuo tiene para realizar las diversas tareas de su trabajo.

La tercera dimensión es la motivación, que se refiere al impulso que inicia, orienta y sostiene la forma de actuar y el comportamiento del personal, en relación a las metas y los objetivos de la empresa.

La cuarta y última dimensión es las actitudes, que son las creencias y cogniciones en general del individuo dotadas de una carga afectiva a favor o en contra de un objeto social definido que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos a dicho objeto.

De lo anterior, podemos observar la complejidad que rodea a la gestión del recurso humano, debido a que este se ve completamente inmerso en factores humanos, esto de acuerdo a las dimensiones que lo integran, dificultando así el actuar de esta.

## **Metodología.**

### **Tipo de estudio**

En palabras de Gallardo y Barragán (2018, pág. 70) se puede definir como “la ruta que vamos a seguir para desarrollar la investigación que hemos propuesto”.



Bajo este contexto, existen dos enfoques que nos permiten definir la metodología de investigación, el cuantitativo y el cualitativo. De acuerdo con Hernández Sampieri (2014, pág. 4) el enfoque cuantitativo se basa en “la recolección de datos para aprobar la hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y aprobar teorías”.

Por otro lado, de acuerdo con Mata Solís (2019) la investigación cualitativa asume una realidad subjetiva, dinámica y compuesta por multiplicidad de contextos. El enfoque cualitativo de investigación privilegia el análisis profundo y reflexivo de los significados subjetivos e intersubjetivos que forman parte de las realidades estudiadas.

En base a lo anterior, se tomará para la metodología de la presente investigación, el enfoque cuantitativo ya que se busca analizar la existencia de la relación entre la gestión del recurso humano y el desempeño laboral a través de la medición numérica y estudios estadísticos.

### **Alcance**

El alcance que se plantea en esta investigación es el alcance correlacional, debido a que, de acuerdo a lo planteado, se pretende conocer el grado de asociación entre la gestión del recurso humano y el desempeño laboral.

### **Diseño de investigación**

Se utilizará el diseño no experimental, debido a que no se manipularán las variables para obtener los resultados, sino que se busca analizar los resultados que surgen de la pura interacción de las variables.

Se recolectarán datos de forma transversal, debido a que se pretende conocer el grado de asociación entre la gestión del recurso humano y el desempeño laboral en un momento único y específico.

### **Variables**

Para fines de la presente, la primera variable es el desempeño laboral la cual podemos considerar como nuestra variable dependiente. Por otro lado, la segunda



variable es la gestión del recurso humano la cual podemos considerar como nuestra variable independiente.

### Derivación de las Variables

En las tablas 1 y 2 se procederá a derivar las dimensiones de la variable Desempeño Laboral y la variable la Gestión del Recurso Humano que se analizarán y con la información resultante se tomara como base para elaborar el instrumento de medición.

**Tabla 63: Derivación de la Variable Desempeño Laboral**

Desempeño Laboral Del Castillo (2017) tomando como base lo señalado por Schermerhorn (2003), define al desempeño laboral, como el reflejo de la cantidad y calidad del comportamiento de los individuos en el cumplimiento de sus tareas.		
Dimensión/ definición	Indicador/definición	Pregunta
Cumplimiento de los objetivos y tareas	Ejecutar las tareas. Alcanzar metas. Lograr la misión.	1.- Realiza usted atajos para realizar las tareas encomendadas. 2.- Cumple a cabalidad las tareas encomendadas por sus superiores. 3.- Conoce las funciones y responsabilidades inherentes al cargo para alcanzar sus metas. 4.- Asume y practica los valores dados en la institución para lograr la misión. 5.- Comparte con sus compañeros sus conocimientos e información adquirida para el logro de la misión.
Cooperación y trabajo en equipo	Lograr mejoras. Emprendimiento de proyectos en la sociedad.	6.- Siente usted que logra mejoras en la ejecución de sus tareas. 7.- El trabajo en equipo, logra mejora en sus labores. 8.- Ofrece apoyo en eventos u otras actividades, que realiza para la mejora de la institución. 9.- Apoya en ejecución de proyectos nuevos para la sociedad. 10.- Cree usted que percibe el apoyo de la sociedad en la ejecución de los proyectos
La Disciplina laboral	Cumplimiento de horario. Alcanzar fines trazados.	11.- Cumple con las tareas y responsabilidades encomendadas durante su horario de trabajo establecido. 12.- Maneja adecuadamente su información y su tiempo. 13.- Alcanza los fines trazados en la labor que realiza.



		<p>14.- Cree usted que el área donde labora cumple con los fines trazados para la sociedad</p> <p>15.- Cree usted que el trabajo en conjunto ayuda en la mejora de los fines trazados de la entidad en el desempeño y bienestar del área.</p>
Superación personal	Formación. Realización laboral. Relaciones personales.	<p>16.- Su formación profesional ayuda en el desempeño y bienestar del área.</p> <p>17.- Es capaz de proponer mejoras en el área en base a sus conocimientos.</p> <p>18.- Tiene bien organizado su lugar de trabajo para la realización de sus funciones.</p> <p>19.- Realiza usted constantes cursos, capacitaciones, diplomados, etc.</p> <p>20.- Sus relaciones personales son buenas con sus compañeros y superiores.</p>

Fuente: Del Castillo Méndez (2017)

**Tabla 64: Derivación de la Variable de La Gestión del Recurso Humano**

<p>Gestión del Recurso Humano</p> <p><b>Del Castillo (2017) tomando como base lo señalado por Herrera Gómez (2001), concibe la gestión del recurso humano como un conjunto de actividades y medidas concretas para operar y que tienen un efecto directo sobre los comportamientos, actitudes y aptitudes de las personas dentro del esquema organizacional.</b></p>		
Dimensión/definición	Indicador/definición	Pregunta
Conocimiento	Capacidad del conocimiento.	<p>1.-Después de la labor que realiza, identifica usted las lecciones aprendidas.</p> <p>2.- Comparte sus conocimientos con sus compañeros, para realizar su labor de una manera más eficiente.</p> <p>3.- Le toman en cuenta cuando da opiniones o ideas positivas para el desarrollo de la entidad.</p> <p>4.- Trabaja efectivamente con ideas propuestas dadas por sus compañeros.</p> <p>5.- Se cumple con informar debidamente a los usuarios.</p>
Habilidades	Crear. Innovar.	<p>6.- Se siente con amplio conocimiento sobre la labor que realiza en su entidad.</p> <p>7.- La labor que realiza le permite desarrollar sus capacidades.</p> <p>8.- Está capacitado para identificarse con el equipo de trabajo.</p> <p>9.- Propone, ejecuta y desarrolla ideas creativas para mejorar su labor.</p> <p>10.- Sugiere o hace mejoras de innovación para la entidad donde labora.</p>
Motivación	Productividad laboral. Participación laboral. Incentivo salarial.	<p>11.- Su productividad laboral es reconocida con el sueldo que usted percibe.</p> <p>12.- Cree usted que debería reconocerse el trabajo realizado de acuerdo a su productividad.</p>



		<p>13.- Su participación laboral y comunicación con sus superiores es constante.</p> <p>14.- Se logra una buena participación laboral con todos sus compañeros de trabajo.</p> <p>15.- Cree usted que deberían darles incentivos de acuerdo a la labor que realiza.</p>
Actitudes	<p>Alcanzar metas.</p> <p>Asumir riesgos.</p> <p>Logros.</p>	<p>16.- Están expuestos a asumir riesgo en el incumplimiento de sus funciones.</p> <p>17.- Se mantiene estable en sus metas de la labor encomendada.</p> <p>18.- Asume usted los riesgos en su trabajo</p> <p>19.- Puede responsabilizarse de las malas decisiones que toma.</p> <p>20.- Cree usted que alcanza a realizar sus logros en su labor.</p>

Fuente: Del Castillo Méndez (2017)

### Tipificación de la Muestra

Para fines del presente se considerará como la población a los 200 trabajadores de la Secretaría Ejecutiva de Administración del Poder Judicial del Estado de Durango y no se considerará una muestra, debido a que se considera que el tamaño de la población es relativamente pequeño y por ende se considera significativo realizar el estudio a todos los elementos, por lo cual se realizará un censo.

### Instrumento de medición

El instrumento de medición a utilizar son dos encuestas implementadas por Del Castillo-Méndez en 2016 en las cuales se abarca cada variable que se pretende analizar en el presente con una escala de medición tipo Likert.

La encuesta utilizada para la variable el Desempeño Laboral consta de veinte preguntas, distribuidas de cinco en cinco entre las cuatro dimensiones de la variable. Y en cuanto a la encuesta utilizada para la variable la Gestión del Recurso Humano consta de veinte preguntas, distribuidas de cinco en cinco entre las cuatro dimensiones de la variable.

En cuanto a las respuestas, es importante resaltar que para las dos encuestas se utilizarán dos escalas de respuesta.

En primer lugar, se utilizará una escala tipo Likert para realizar los análisis estadísticos que nos permitirán cumplir con el objetivo número uno del presente, que es: analizar y explicar la forma en la que la Gestión del Recurso Humano



impacta en el desempeño laboral de los trabajadores de la Secretaría Ejecutiva de Administración del Poder Judicial del Estado de Durango.

Esta consta de cinco opciones de respuesta:

Nunca con valor de un punto

Raramente con valor de dos puntos

Ocasionalmente con valor de tres puntos

Frecuentemente con valor de cuatro puntos

Muy Frecuentemente con valor de cinco puntos.

Por otra parte, para fines de cumplir con objetivo número dos y número tres que son respectivamente, realizar un análisis de la situación administrativa que enfrenta la secretaría entorno a la gestión del recurso humano y el desempeño laboral y Proponer acciones de mejora, se empleara una escala de medición de los resultados con puntaje.

Esta escala consta de cinco niveles con puntaje del 0 al 100:

Alta que abarca de los 87 a los 100 puntos de respuesta.

Media alta que abarca de los 86 a los 73 puntos de respuesta.

Media que abarca de los 72 a los 59 puntos.

Media Baja que abarca de los 31 a los 58 puntos.

Baja que abarca de los 0 a los 30 puntos.

### **Validación y Confiabilidad del Instrumento**

Olivos Rubio (2015, pág. 24) indica que la validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento mide la variable que pretende medir. Y en cuanto ala confiabilidad se refiere al grado de precisión o exactitud de la medida, en el sentido de que si aplicamos repetidamente el instrumento al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados.

En el caso particular de los instrumentos, el autor utilizó el coeficiente de Cronbach para medir la confiabilidad, dando como resultado un coeficiente de .85 para el desempeño laboral y .84 para la variable Gestión del Recurso Humano, que de acuerdo al rango de variación de las variables del coeficiente de Cronbach indica que el nivel de confiabilidad de dicho instrumento es bueno.





### **Pilotaje de las herramientas de análisis.**

Se llevó a cabo de manera digital a través de la herramienta electrónica *Google Drive* y la aplicación se efectuará a través de la app digital *WhatsApp*, en donde se enviará un mensaje al número telefónico del encuestado, en donde se explique el estudio académico que se realiza, se pide su participación, se le adjunta el test y por último se le pedirá su opinión en cuanto a la dificultad de entendimiento y comprensión que tuvo al contestar el test.

Es así que a través de la opinión del encuestado se medirá el nivel de comprensión y entendimiento del test. En cuanto al nivel de confiabilidad del mismo, se calculará a través del programa estadístico SPSS en función al coeficiente de fiabilidad alfa de Cronbach, esto mediante los resultados arrojados del procesamiento y análisis de la base de datos obtenida de la prueba piloto.

### **Resultados de la prueba piloto**

En primer lugar, en cuanto al nivel de comprensión de los test, no se obtuvo ningún comentario, duda, queja o sugerencia para las indicaciones, claridad o entendimiento de las preguntas por parte de los encuestados, por lo cual se da por hecho que los test son de fácil comprensión y entendimiento para su aplicación. Por otro lado, en cuanto a la fiabilidad se tomará lo obtenido de los análisis estudios realizados.

En primer lugar, en la tabla 3 se muestra el cálculo del alfa de Cronbach del instrumento de la Gestión del Recurso Humano.

**Tabla 65: alfa de Cronbach de la gestión del recurso humano**

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>	
alfa de Cronbach	N de elementos
.799	4

Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar que en el test de la gestión del recurso humano el análisis estadístico arroja que el coeficiente de Cronbach es de .799 y de acuerdo a la teoría señalada anteriormente, podemos concluir que su fiabilidad es aceptable.



Por otro lado, en la tabla 4 se muestra el cálculo del alfa de Cronbach del instrumento del Desempeño Laboral.

**Tabla 66: alfa de Cronbach del desempeño laboral**

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>	
<b>alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
<b>.861</b>	<b>4</b>

Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar que en el test del “Desempeño Laboral” arroja que el coeficiente de Cronbach es de .864 y de acuerdo a la teoría anteriormente señalada podemos concluir que su fiabilidad es aceptable.

Una vez confirmado que el contenido de los test es fiable, se realizó el censo y se procedió analizar la distribución de los datos, cuyos resultados se muestran en el siguiente apartado.

### **Distribución de los Datos**

Para determinar el tipo de distribución, se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov a través del programa estadístico SPSS, debido a que esta prueba permite medir el grado de concordancia existente entre la distribución de un conjunto de datos y una distribución teórica específica, en cuanto a los parámetros de resultados si es mayor a 0.05 la distribución es normal, por el contrario si es menor a 0.05 la distribución se puede considerar anormal (García Bellido y González Such, 2010).

A continuación, en la Tabla 5 se presenta los resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov aplicada a la Gestión del Recurso Humano.



**Tabla 67: Prueba de Kolmogorov-Smirnov Estadísticos para la Gestión del Recurso Humano**

Prueba de Kolmogorov-Smirnov						
		Motivación	Actitudes	Conocimiento	Habilidades	
Parámetros normales, b	Media	4,08	4,15	4,04	4.09	
	Desv. Desviación	,748	,714	.727	.727	
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,270	,251	.269	.244	
	Positivo	,250	,251	.256	.244	
	Negativo	-,270	-,244	-.269	-.243	
Estadístico de prueba		,270	,251	.269	.244	
Sig. asin. (bilateral)c		<b>,000</b>	<b>,000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>	
Sig. Monte Carlo (bilateral)d	Sig.	<b>,000</b>	<b>,000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>	
	Intervalo de confianza al 99%	Límite inf.	<b>,000</b>	<b>,000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>
		Límite s.	<b>,000</b>	<b>,000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, en la Tabla 6 se presenta los resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov aplicada al Desempeño Laboral.

**Tabla 68: Prueba de Kolmogorov-Smirnov Estadísticos para el Desempeño Laboral**

Prueba de Kolmogorov-Smirnov						
		Cumplimiento	Cooperación	Disciplina	Superación	
Parámetros normales, b	Media	4,00	4,06	4.10	4.12	
	Desv. Desviación	,740	,737	.743	.719	
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,246	,251	.246	.249	
	Positivo	,236	,243	.239	.249	
	Negativo	-,246	-,251	-.246	-.244	
Estadístico de prueba		,246	,251	.246	.249	
Sig. asin. (bilateral)c		<b>,000</b>	<b>,000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>	
Sig. Monte Carlo (bilateral)d	Sig.	<b>,000</b>	<b>,000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>	
	Intervalo de confianza al 99%	Límite inf.	<b>,000</b>	<b>,000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>
		Límitesup.	<b>,000</b>	<b>,000</b>	<b>.000</b>	

Fuente: Elaboración Propia



En las presentes tablas se puede observar que obtenemos como resultado .000 para ambas variables y en base a la teoría de interpretación de resultados anteriormente mencionada, se determina que la distribución de los datos es anormal.

Por lo cual se tendrá como fundamento los principios de la estadística no paramétrica, que de acuerdo con Arrizabalaga Reynoso (2017) se puede considerar como una rama de la estadística que estudia las pruebas y modelos estadísticos cuya distribución no se ajusta a los llamados criterios paramétricos o anormales.

### **Análisis de resultados.**

#### **Prueba de Friedman**

Con la finalidad de verificar si los datos obtenidos en el censo son diferentes, se aplicará la prueba de Friedman. Esta prueba trabaja bajo el contexto de la hipótesis nula, para lo cual en este caso la hipótesis nula es:

“Las muestras de datos que se obtuvieron en el censo no son diferentes”

Para el desarrollo de la prueba de Friedman, se va a utilizar el programa estadístico SPSS en el cual se elaboró una base de datos para cada una de las variables y sus dimensiones, a continuación, se muestran los análisis y resultados obtenidos

A continuación, en la Tabla 7 se muestran los resultados de la prueba de Friedman para la Gestión del Recurso Humano.

**Tabla 7: Prueba de Friedman para La Gestión del Recurso Humano**

Prueba de Friedman	
Chi-cuadrado	19.447
GI	3
<b>Sig. Asintótica</b>	<b>.000</b>

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, en la tabla 8 se muestran los resultados de la prueba de Friedman para el Desempeño Laboral.

**Tabla 69: Prueba de Friedman para el Desempeño Laboral.**

Prueba de Friedman	
Chi-cuadrado	25.110
GI	3
<b>Sig. Asintótica</b>	<b>.000</b>

Fuente: Elaboración Propia

En las tablas anteriores se puede observar que el nivel de significación es de .000 por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se afirma que las muestras de las dimensiones son diferentes, esto de acuerdo con lo destacado por Hurtado Melgoza y Hurtado Espinosa (2015) que nos dicen que si el nivel de significación es menor a 0.05 se rechaza la hipótesis nula y si es mayor a este se afirma.

### **Prueba de Correlación de Spearman**

Con la finalidad de conocer si la Gestión del Recurso Humano impacta en el Desempeño Laboral y la forma en que lo hace, se aplicó la prueba de correlación de Spearman. Para el desarrollo de esta prueba, se va a utilizar el programa estadístico SPSS en el cual se elaboró una base de datos para cada una de las variables y sus dimensiones, a continuación, se muestran los análisis y resultados obtenidos.

En la tabla 9 se puede observar como en la prueba se relacionan entre si cada una de las 4 dimensiones de la variable de La Gestión del Recurso Humano que son:

Conocimiento      Habilidades

Motivación      Actitudes

Y cada una de las 4 dimensiones de la variable del Desempeño Laboral que son:

Cumplimiento      Disciplina

Cooperación      Superación

A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

**Tabla 70: Prueba de Correlación de Spearman**

Correlaciones								
	Conocimiento	Habilidades	Motivación	Actitudes	Cumplimiento	Cooperación	Disciplina	Superación
Conocimiento	1.000	.277	.313	.300	.233	.236	.220	.225
Habilidades	.277	1.000	.274	.258	.249	.181	.198	.188
Motivación	.313	.274	1.000	.338	.222	.168	.209	.206
Actitudes	.300	.258	.338	1.000	.185	.219	.219	.248
Cumplimiento	.233	.249	.22	.185	1.000	.298	.329	.338
Cooperación	.236	.181	.209	.219	.329	1.000	.330	.367
Disciplina	.220	.198	.209	.219	.329	.330	1.000	.367
Superación	.225	.188	.206	.248	.338	.304	.367	1.00

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla anterior se muestran resultados de la prueba de correlación de Spearman, oscilando de .181 a .249 con signo positivo, por lo cual y con base a la teoría de Hurtado Melgoza y Hurtado Espinosa (2015) para interpretar resultados en esta prueba, podemos afirmar que existe una relación entre la gestión del recurso humano y el desempeño laboral de los trabajadores de la Secretaría Ejecutiva de Administración del Poder Judicial del Estado de Durango.

Esta es una relación directa y positiva, es decir, en medida que mi variable la gestión de recurso humano aumente o disminuya en algún grado, de la misma manera se verá afectada directamente y en la misma dirección mi variable el desempeño laboral, confirmando así el impacto de la primera variable en la segunda.

A continuación, se muestra de manera más detallada como se relaciona cada una de las variables.

### **Dimensión de Conocimiento de la Variable de La Gestión del Recurso Humano y su Impacto en las Dimensiones de la Variable el Desempeño Laboral**

En cuanto la dimensión Conocimiento de la Variable de la Gestión del Recurso Humano se obtuvo un coeficiente de Spearman de .233 en cuanto a su relación con la dimensión de Cumplimiento de la variable del Desempeño Laboral y retomando



lo señalo por Hurtado Melgoza y Hurtado Espinosa (2015) en el apartado anterior, podemos decir que existe una correlación positiva y directa entre estas dimensiones.

Por otra parte en cuanto a la dimensión Conocimiento de la Variable de la Gestión del Recurso Humano se obtuvo un coeficiente de Spearman de .236 en cuanto a su relación con la dimensión de Cooperación de la variable del Desempeño Laboral y retomando lo señalo por Hurtado Melgoza y Hurtado Espinosa (2015) en el apartado anterior, podemos decir que existe una correlación positiva entre estas dimensiones, así mismo esta es la correlación más alta entre la dimensión conocimiento y las dimensiones del desempeño laboral.

Así mismo, en cuanto a la dimensión Conocimiento de la Variable de la Gestión del Recurso Humano se obtuvo un coeficiente de Spearman de .225 en cuanto a su relación con la dimensión de Superación de la variable del Desempeño Laboral y retomando lo señalo por Hurtado Melgoza y Hurtado Espinosa (2015) en el apartado anterior, podemos decir que existe una correlación positiva y directa entre estas dimensiones.

Y por último en la dimensión Conocimiento de la Variable de la Gestión del Recurso Humano se obtuvo un coeficiente de Spearman de .220 en cuanto a su relación con la dimensión de Disciplina de la variable del Desempeño Laboral y retomando lo señalo por Hurtado Melgoza y Hurtado Espinosa (2015) en el apartado anterior, podemos decir que existe una correlación positiva directa entre estas dimensiones, así mismo está en la correlación más baja entre la dimensión conocimiento y las dimensiones del desempeño laboral.

En cuanto la dimensión Habilidad de la Variable de la Gestión del Recurso Humano se obtuvo un coeficiente de Spearman de .249 en cuanto a su relación con la dimensión de Cumplimiento de la variable del Desempeño Laboral y retomando lo señalo por Hurtado Melgoza y Hurtado Espinosa (2015) en el apartado anterior, podemos decir que existe una correlación positiva y directa entre estas dimensiones, así mismo esta es la correlación más alta entre la dimensión conocimiento y las dimensiones del desempeño laboral.



Por otra parte en cuanto a la dimensión Habilidad de la Variable de la Gestión del Recurso Humano se obtuvo un coeficiente de Spearman de .181 en cuanto a su relación con la dimensión de Cooperación de la variable del Desempeño Laboral y retomando lo señalado por Hurtado Melgoza y Hurtado Espinosa (2015) en el apartado anterior, podemos decir que existe una correlación positiva entre estas dimensiones, así mismo está en la correlación más baja entre la dimensión habilidad y las dimensiones del desempeño laboral.

Así mismo, en cuanto a la dimensión Habilidad de la Variable de la Gestión del Recurso Humano se obtuvo un coeficiente de Spearman de .198 en cuanto a su relación con la dimensión de Disciplina de la variable del Desempeño Laboral y retomando lo señalado por Hurtado Melgoza y Hurtado Espinosa (2015) en el apartado anterior, podemos decir que existe una correlación positiva y directa entre estas dimensiones.

Y por último en la dimensión Habilidad de la Variable de la Gestión del Recurso Humano se obtuvo un coeficiente de Spearman de .188 en cuanto a su relación con la dimensión de Superación de la variable del Desempeño Laboral y retomando lo señalado por Hurtado Melgoza y Hurtado Espinosa (2015) en el apartado anterior, podemos decir que existe una correlación positiva y directa entre estas dimensiones.

En cuanto la dimensión Motivación de la Variable de la Gestión del Recurso Humano se obtuvo un coeficiente de Spearman de .222 en cuanto a su relación con la dimensión de Cumplimiento de la variable del Desempeño Laboral y retomando lo señalado por Hurtado Melgoza y Hurtado Espinosa (2015) en el apartado anterior, podemos decir que existe una correlación positiva y directa entre estas dimensiones, así mismo esta es la correlación más alta entre la dimensión conocimiento y las dimensiones del desempeño laboral.

Por otra parte en cuanto a la dimensión Motivación de la Variable de la Gestión del Recurso Humano se obtuvo un coeficiente de Spearman de .168 en cuanto a su relación con la dimensión de Cooperación de la variable del Desempeño Laboral y retomando lo señalado por Hurtado Melgoza y Hurtado Espinosa (2015) en el apartado anterior, podemos decir que existe una correlación positiva directa entre estas





dimensiones, así mismo está en la correlación más baja entre la dimensión conocimiento y las dimensiones del desempeño laboral.

Así mismo, en cuanto a la dimensión Motivación de la Variable de la Gestión del Recurso Humano se obtuvo un coeficiente de Spearman de .209 en cuanto a su relación con la dimensión de Disciplina de la variable del Desempeño Laboral y retomando lo señalado por Hurtado Melgoza y Hurtado Espinosa (2015) en el apartado anterior, podemos decir que existe una correlación positiva y directa entre estas dimensiones.

Y por último en la dimensión Motivación de la Variable de la Gestión del Recurso Humano se obtuvo un coeficiente de Spearman de .206 en cuanto a su relación con la dimensión de Superación de la variable del Desempeño Laboral y retomando lo señalado por Hurtado Melgoza y Hurtado Espinosa (2015) en el apartado anterior, podemos decir que existe una correlación positiva y directa entre estas dimensiones.

### **Dimensión de Actitudes de la Variable de La Gestión del Recurso Humano y su Impacto en las Dimensiones de la Variable el Desempeño Laboral**

En cuanto la dimensión Actitudes de la Variable de la Gestión del Recurso Humano se obtuvo un coeficiente de Spearman de .185 en cuanto a su relación con la dimensión de Cumplimiento de la variable del Desempeño Laboral y retomando lo señalado por Hurtado Melgoza y Hurtado Espinosa (2015) en el apartado anterior, podemos decir que existe una correlación positiva y directa entre estas dimensiones, así mismo está en la correlación más baja entre la dimensión conocimiento y las dimensiones del desempeño laboral.

Por otra parte en cuanto a la dimensión Actitudes de la Variable de la Gestión del Recurso Humano se obtuvo un coeficiente de Spearman de .219 en cuanto a su relación con la dimensión de Cooperación de la variable del Desempeño Laboral y retomando lo señalado por Hurtado Melgoza y Hurtado Espinosa (2015) en el apartado anterior, podemos decir que existe una correlación positiva y directa entre estas dimensiones,



Así mismo, en cuanto a la dimensión Actitudes de la Variable de la Gestión del Recurso Humano se obtuvo un coeficiente de Spearman de .219 en cuanto a su relación con la dimensión de Disciplina de la variable del Desempeño Laboral y retomando lo señalo por Hurtado Melgoza y Hurtado Espinosa (2015) en el apartado anterior, podemos decir que existe una correlación positiva y directa entre estas dimensiones.

Y por último en la dimensión Actitudes de la Variable de la Gestión del Recurso Humano se obtuvo un coeficiente de Spearman de .248 en cuanto a su relación con la dimensión de Superación de la variable del Desempeño Laboral y retomando lo señalo por Hurtado Melgoza y Hurtado Espinosa (2015) en el apartado anterior, podemos decir que existe una correlación positiva y directa entre estas dimensiones, así mismo esta es la correlación más alta entre la dimensión conocimiento y las dimensiones del desempeño laboral.

En base a todo lo anterior podemos afirmar la hipótesis que da origen a este trabajo que es que la Gestión del Recurso Humano impacta el Desempeño laboral de los trabajadores de la Secretaría Ejecutiva del Poder Judicial del Estado de Durango, el caso particular de esta investigación el impacto es de una manera ligera, positiva y directa entre ambas variables, cumpliendo así con el objetivo uno de la presente.

## **Conclusiones**

A continuación, se muestran las diversas observaciones y conclusiones obtenidas a través del desarrollo de esta investigación, dando paso con este hecho al fin de la misma.

En primera instancia, los resultados del análisis estadístico arrojan un índice de correlación positivo entre las cuatro dimensiones de la Variable de la gestión del recurso humano y las cuatro dimensiones de la variable del Desempeño Laboral que oscila entre .160 y .249, y de acuerdo con Friedman, Hurtado Melgoza y Hurtado Espinosa (2015) se interpreta como que la gestión del recurso humano impacta de forma positiva y directa en el desempeño laboral de la secretaría, siendo esto en el sentido de que si mi variable de gestión el recurso humano en alguna de sus dimensiones sufre un incremento o decremento automáticamente este se verá



reflejado en la misma proporción y dirección en las dimensiones del desempeño laboral.

Destacando que entre todas las dimensiones de la variable La Gestión del Recurso humano, la dimensión de conocimiento es la de más impacto sobre las dimensiones de las variables el Desempeño Laboral con un coeficiente de correlación de que oscila entre .225 y .236 entre las cuatro dimensiones de cumplimiento, cooperación, disciplina y superación del Desempeño Laboral, siendo la dimensión de cooperación en la cual genera mayor impacto y por el contrario siendo la dimensión de disciplina donde genera menor impacto.

En segundo lugar, se encuentra la dimensión de actitudes es la de más impacto sobre las dimensiones de las variables el Desempeño Laboral con un coeficiente de correlación de que oscila entre .185 y .248 entre las cuatro dimensiones de cumplimiento, cooperación, disciplina y superación del Desempeño Laboral, siendo la dimensión de superación en la cual genera mayor impacto y por el contrario siendo la dimensión de cumplimiento donde genera menor impacto.

En tercer lugar, se encuentra la dimensión de motivación es la de más impacto sobre las dimensiones de las variables el Desempeño Laboral con un coeficiente de correlación de que oscila entre .168 y .222 entre las cuatro dimensiones de cumplimiento, cooperación, disciplina y superación del Desempeño Laboral, siendo la dimensión de cumplimiento en la cual genera mayor impacto y por el contrario siendo la dimensión de cooperación donde genera menor impacto.

Por último, se encuentra la dimensión de habilidades siendo la de menos impacto sobre las dimensiones de las variables el Desempeño Laboral con un coeficiente de correlación de que oscila entre .181 y .249 entre las cuatro dimensiones de cumplimiento, cooperación, disciplina y superación del Desempeño Laboral, siendo la dimensión de cumplimiento en la cual genera mayor impacto y por el contrario siendo la dimensión de cooperación donde genera menor impacto.

Con base a estos resultados y al sustento teórico que se abordó en esta investigación, se determina que el objetivo de investigación que es: Analizar y explicar la forma en la que la Gestión del Recurso Humano impacta en el desempeño laboral de los trabajadores de la Secretaría Ejecutiva de Administración



del Poder Judicial del Estado de Durango, así como analizar y explicar la situación administrativa que enfrenta la secretaría entorno a estos conceptos y la pregunta de investigación del presente que es: ¿cuál es la forma en que la gestión del recurso humano en el desempeño laboral de la Secretaría Ejecutiva de Administración del Poder Judicial del Estado de Durango?, se cumplieron.

Así como también, se confirma la hipótesis que da origen a esta investigación, que es que: la gestión del recurso humano impacta en el desempeño laboral de los trabajadores de la Secretaría Ejecutiva de Administración del Poder Judicial del Estado de Durango.

Así mismo, a través de esta investigación se puede corroborar lo señalado por Pedraza, Amaya y Conde (2010) que nos dicen que debido a la naturaleza del desempeño laboral, este se ve afectado por las acciones o comportamientos observados y manifestados a través de la conducta de los empleados. Y se puede señalar como posible respuesta a esta problemática la gestión del recurso humano, aportando un hallazgo de futura relevancia en la solución de problemas o mejoramiento del Desempeño Laboral organizacional, debido a que este estudio en primer lugar da una solución directa y concreta al problema del desempeño laboral, enfocarse en el mejoramiento del reclutamiento, capacitación y motivación del recurso humano, así mismo permite analizar cada una de las correlaciones existentes mostrando la de menor y mayor impacto, permitiendo así enfocarse de manera mas concreta a las que considere mas relevantes a la solución de los problemas. Lo anterior es sustentado por lo destacado por Reyes (2015) que nos dice se aprovecha la relación entre estas variables, la organización brindara mejores resultados en el cumplimiento de sus funciones y por ende aumentara el cumplimiento de objetivos organizaciones y la forma en que se brindan los servicios públicos a la sociedad.

La importancia en el tema de la relación de la gestión del recurso humano y el desempeño laboral en cualquiera organización debido al papel que juegan en el correcto operar de las mismas, es por esto que se considera que este es un amplio campo de investigación que si bien cuenta con varias investigaciones y análisis aún puede ofrecer un sin fin de descubrimientos y aportaciones. Por otra parte, se



considera que la administración pública es un área de oportunidad para grandes estudios y la generación de nuevos conocimientos, esto debido a la complejidad y características de su estructura, por lo que se ve como una nueva área de estudios en materias organizaciones y estratégica.

### Referencias bibliográficas

- Arrizabalaga Reynoso, A. M. (2017). *Introducción a los Métodos no Paramétricos*.
- Barcelo, Juan Carlos. (2016). (19 de febrero de 2021). *10 procesos clave en la gestión del talento*. <https://blogs.imf-formacion.com/blog/recursos-humanos/gestion-talento/10-procesos-clave-en-la-gestion-del-talento/>
- Del Castillo Méndez, A. Y. (2017). *La gestión del talento humano y el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la Municipalidad Distrital de Chaclacayo – 2016* [tesis de maestría de la universidad César Vallejo]. Repertorio Institucional.[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/8939/Del%20Castillo\\_MAY.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/8939/Del%20Castillo_MAY.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Estevez, Angela. (2019). (19 de febrero de 2021). *Desempeño*. <https://significado.com/desempeno/>
- Gallardo, M., y Barragán, V. (2018). *Elementos Básicos para la Elaboración y prestación de trabajos de investigación Académica*. Artes Gráficas la impresora.
- García Bellido, R., y González Such, J. y. (2010). *SPSS: Pruebas no Paramétricas*.
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGRAW-HILL/ INTERAMERICANA EDITORES S.A. DE C.V.
- Herrera Gómez, Justo. (2001). *Dirección de Recursos Humanos*. ACDE.
- Hurtado Melgoza, A. L., y Hurtado Espinosa, C. L. (2015). *La toma de decisiones en investigación educativa con SPSS*. Arym H. Shepperd y León Felipe Irigoyen.
- Lledo, P. (2011). *Gestión de los Recursos Humanos Director profesional de proyectos*. Victoria BC.



- Mata Solís, Luis Diego. (19 de febrero de 2021). *El enfoque cualitativo de investigación*. <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-cualitativo-de-investigacion/>
- Olivos Rubio, Micaela. (2015). *Técnicas e Instrumentos de Investigación*. [ Monografía de la Universidad Autónoma del Estado de México]. Repertorio Institucional.  
<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/31523/secme-20837.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pedraza, E., Amaya, G., y Conde, M. (2010). Desempeño laboral y estabilidad del personal administrativo contratado de la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia. *Revista de Ciencias Sociales*, 16(03), 493-505.
- Robbins, y Judge, T. A. (2014). *Comportamiento Organizacional*. Pearson Educación.
- Salazar López, Bryan. (2019). (19 de febrero de 2021). *¿ Qué es la Gestión del Recurso Humano?* <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/gestion-del-recurso-humano/que-es-la-gestion-del-recurso-humano/>
- Schermerhorn, John R. JR. (2003). *Administración*. LIMUSA.
- Vallejo Chávez, Luz Maribel.(2016). *Gestión del talento humano*. Instituto de investigaciones de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.



## **Los atributos de los trabajadores y su influencia en las estructuras organizacionales en las MiPyMEs de la ciudad de Durango**

Roberto Rojero Jiménez<sup>1</sup>; José Gerardo Ignacio Gómez Romero<sup>2</sup>; Karla Vianey Arrieta Cabrales<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Durango

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: rrojero@itdurango.edu.mx

### **Resumen**

El Objetivo de la presente investigación se centra en analizar y explicar la influencia que tienen los atributos de los trabajadores en las estructuras organizacionales de las MiPyMEs de la ciudad de Durango, México.

Para lograr lo anterior, a una muestra de 360 unidades empresariales se les aplicó un cuestionario que permitió medir los atributos de los trabajadores, y los tipos de estructuras organizacionales que con mayor frecuencia se presentan en las empresas bajo estudio. Se calcularon Anovas de un factor, y se corrieron 36 modelos diferentes de regresión lineal, encontrando evidencia estadísticamente significativa de la influencia que los atributos de los trabajadores tienen en la conformación de las estructuras organizacionales. Se resalta, además que la estructura mecánica es la que se utiliza preponderantemente, y que la confiabilidad en el grupo es el atributo de los trabajadores que con mayor frecuencia se presenta.

**Palabras clave:** Atributos de trabajadores, Estructura organizacional, MiPyMEs.

### **Introducción**

Sin duda que la empresa es uno de motores más importantes en la economía de todas las naciones, y particularmente la influencia de las MiPyMEs en este campo es innegable, pues del total de unidades empresariales existentes en el globo terráqueo cerca del 90% de las empresas existentes son de este tipo, además emplean al 50% de la mano de obra disponible y participan en la generación del 50% de PIB mundial (Valdés y Sánchez, 2012). Adicionalmente la MiPyMEs en



Latinoamérica representa el 99.25% del total de las empresas existentes y generan el 35.5% de las oportunidades de empleo.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2009), señala que en el caso particular de México las MiPyMEs constituyen el 99.8% del total de empresas, es decir alrededor de 4 millones 897 mil empresas que emplean 78.5% de la población económicamente activa (PEA), de lo anterior se deriva su gran importancia para el desarrollo económico del país.

De acuerdo con Ahumada (2004), el contexto en el que se insertan las organizaciones durante las últimas décadas se ha caracterizado por cambios discontinuos e impredecibles y la consiguiente incertidumbre organizacional. Por lo tanto, aquellas empresas que deseen permanecer en los mercados deberán amoldarse a los nuevos y acelerados cambios impuestos por la economía global en la que se vive hoy en día.

Así mismo, para Rivas-Tovar (2002), desde la década de 1980 la globalización y la liberación de los mercados internacionales complican las rutinas organizacionales. De manera tal, que las organizaciones tradicionales de corte mecanicista son desbordadas ante las crecientes demandas del mercado, que exige adaptarse a las nuevas tecnologías de manera inmediata.

Marín-Idárraga y Cuadras-Marín (2014), complementan a Donaldson (2001) cuando afirman que no es posible contar con una estructura organizacional que sea funcional para todas las empresas, ya que el diseño es una única manera de configurar la estructura organizacional, pues su diseño depende de la influencia de distintos factores contingentes como lo son el ambiente y la estrategia. A lo anterior hay que agregarle, que en un entorno volátil y competitivo como el que se vive en la actualidad, el diseño de la estructura de una organización se convierte en un tema total, pues dependiendo de ese diseño, la organización será más eficiente en sus actividades cotidianas. Así pues, las organizaciones se ven forzadas aprender de los continuos cambios que exige el entorno altamente dinámico, y además son obligadas a flexibilizar su estructura con el fin de asegurar su subsistencia.

Chavez & Torres (2012), señalan que las estructuras organizacionales actuales deben buscar la optimización de los conocimientos de sus miembros y la tecnología





utilizada para enfrentar al entorno, al tiempo que promueve la adhesión, el compromiso, la preparación y el trabajo en equipo.

Porret (2010) afirma que la empresa tendrá una mayor capacidad de adaptación y una alta eficacia, en la medida que se convierte en una organización fluida, participativa, flexible y creativa. Estas características solo se pueden lograr mediante el desarrollo de sus elementos humanos, es decir, de los trabajadores, quienes llevan a cabo las tareas encomendadas por los dirigentes organizacionales. Para Chavez & Torres (2012) el ser humano es el principal activo de una empresa, colaborando con sus esfuerzos y capacidades para alcanzar los objetivos de la organización. Nótese pues que es el capital intelectual el generador de la riqueza más grande que tienen todas las organizaciones, y son precisamente los trabajadores, subalternos, empleados o subordinados, los que se convierten en la pieza clave del desarrollo de la organización, y de que ésta consiga sus objetivos de mejor manera.

De todo esto, se desprende la importante realizar un estudio que permita determinar sí el recurso humano -los trabajadores-, es capaz de incidir en la estructura organizacional de las empresas, para así, propiciar la consolidación de las MiPyMEs mediante la formación y desarrollo de sus integrantes. No se pierda de vista que todo esto le permitirá a las organizaciones, enfrentar y superar de mejor manera los requerimientos de un entorno turbulento y competitivo, como el que se vive en la actualidad. De todo lo descrito hasta aquí se desprende la importancia de la presente investigación, y su objetivo de investigación.

### **Objetivo de la Investigación**

El objetivo de la presente investigación se centra en; analizar y explicar la influencia que tienen los atributos de los trabajadores en las estructuras organizacionales de las MiPyMEs de la Ciudad de Durango.

### **Hipótesis de trabajo:**

H<sub>1</sub>: Los atributos de los trabajadores influyen en los tipos de estructuras organizacionales que se utilizan en las MiPyMEs de la Ciudad de Durango.



### **Pregunta de Investigación:**

P<sub>1</sub>: ¿Cuál es la influencia de los atributos de los trabajadores en los tipos de estructuras organizacionales utilizadas en las MiPyMEs de la ciudad de Durango?

### **Marco teórico**

#### **Los trabajadores o seguidores**

El liderazgo para Robbins (2004) es la capacidad de influir en un grupo de personas para que este consiga sus metas. La clave de esta actividad eminentemente social está en la influencia que el líder ejerce sobre sus trabajadores, conocidos también como seguidores, para que estos trabajen decididamente en la consecución del objetivo planteado.

En complemento Gómez (2016), sostiene que el liderazgo es uno de los temas que más ha llamado la atención de los académicos, por la influencia que éstos ejercen sobre los trabajadores, al plantearles un objetivo y al solicitar su esfuerzo para conseguirlo. De nuevo el líder y su influjo o influencia sobre los trabajadores resalta como la parte más importante del liderazgo.

Por su lado Aguilar-Bustamante & Correa-Chica (2017: 2), hacen una precisión importante que rompe con la idea tradicional de que la parte fundamental en esta relación líder-seguidor es el líder y su capacidad de influencia, pues afirman que el liderazgo no se centra solo en el líder, sino que también son importantes todos aquellos que le siguen o trabajan a su lado.

Para Contreras & Espinosa (2012), Gil & Martí (2011), Molero & Morales (2011), a lo anterior se debe de incluir el contexto, es decir el lugar de trabajo, la cultura, el cambio y el clima organizacional entre otros elementos. Peiró (1991), refiere que existen tres variables importantes en el ejercicio del liderazgo: 1) el líder y sus atributos o características, 2) los seguidores y, 3) el contexto relacional en el cual se desarrolla el liderazgo.

En complemento Kelley (1992) sostiene que los líderes contribuyen como máximo al 20% del éxito de la organización, mientras que los trabajadores aportan aproximadamente el 80% del logro organizacional. Grint (2005) complementa lo



anterior cuando afirma que el liderazgo es demasiado relevante para la organización como para que solo sean analizados los líderes, y no se les preste atención a los trabajadores. Aun cuando se les concede gran importancia y trascendencia a los trabajadores, son pocos los estudios realizados hasta ahora sobre ellos, y aun menor es la cantidad de análisis que se han realizado en relación con las estructuras organizacionales.

Los modelos que estudian a los trabajadores de la organización a los cuales en las teorías de liderazgo se les denomina teoría de seguidores, e inician con los trabajos de Zalesnik (1965), que estudió la dinámica de los colaboradores basado en dos dimensiones; la inclinación del seguidor a ser controlado o su contrapuesto de controlar y, por otro lado, la actitud pasiva o activa ante esta situación. Lo anterior generó cuatro diferentes tipos de colaboradores a los que llamó; impulsivo, compulsivo, masoquista y retraído, cada uno con características y comportamientos diferentes.

El colaborador impulsivo: su principal característica es que intenta dominar su relación con la autoridad en forma de rebelión, sin embargo, cuando el colaborador impulsivo y rebelde logra controlar sus propias fantasías, un comportamiento constructivo aparece y el colaborador puede convertirse en espontáneo y valiente.

El colaborador compulsivo: es aquel, que desea dominación y control a través de un comportamiento pasivo. La diferencia entre el compulsivo y el impulsivo, radica en que mientras que el primero piensa de manera excesiva las cosas antes de actuar, el segundo actúa sin pensar.

El colaborador masoquista: busca el dolor sometiéndose al control y asertividad de la autoridad. Zalesnik (1965) aclara que es una motivación inconsciente que incita a la autodestrucción, a través de provocar a otros. Inconscientemente se involucra en accidentes de todo tipo en la organización y generalmente se encuentra molesto con el jefe, pero solamente consigue herirse así mismo, logrando lapsos de atención o tomando riesgos innecesarios.

Mientras que el colaborador retraído acusa falta de confianza en sí mismo, es una característica de este tipo de seguidor, piensa que el mundo es malévolo y que debe de protegerse aislándose de la comunidad, como consecuencia presenta una seria



dificultad en su relación con los superiores, exhibe falta de confianza y de interés, lo que dificulta que el líder logre influir sobre él.

Tiempo después Kelley (1992), publicó una investigación en la cual analiza los estilos de los seguidores basados en dos variables; la independencia de pensamiento y el grado de actividad dentro de la empresa, resultando cinco estilos de colaboradores que se muestran en la Tabla 1.

Poco después Chaleff (1995), generó una nueva clasificación de los seguidores basado en dos variables que definen su comportamiento; por un lado, el nivel de apoyo al líder, y por el otro el grado en el cual se desafía o se colabora con el líder, que le permitió generar una tipología de 4 estilos a los que denominó implementadores, socios, individualistas y colaboradores.

**Tabla 1. Estilos de seguidores**

Tipo de colaborador	Características del colaborador
Estilo Pasivo	No tiene iniciativa ni sentido de la responsabilidad, se deja llevar por el líder. Son resultado de líderes controladores, autoritarios y coercitivos.
Estilo Conformista	Son positivos, siempre están al lado del líder y siempre buscan que su líder piense por ellos. Cuando concluyen sus labores encomendadas por el líder, vuelven por más tareas.
Estilo Alienado	Este colaborador piensa por sí solo, pero tiene demasiada energía negativa, cada vez que la organización intenta moverse hacia delante, este colaborador no está dispuesto al cambio.
Estilo Pragmático	El colaborador pragmático siempre vigila como están las cosas y se ajusta al entorno. Nunca serán los primeros en tomar una decisión, pero siempre apoyará las decisiones del líder.
Estilo Efectivo	Conocidos como colaboradores estrella, pues piensan por sí mismos. Evalúan las decisiones del líder, si están de acuerdo, le apoyan, de lo contrario desafían al líder de forma apropiada y le ofrecen alternativas.

Fuente: elaboración propia, basado en Kelley (1992)

1. Los implementadores: son aquellos colaboradores que reciben una orden y la cumplen sin realizar cuestionamientos, ofreciendo así, un apoyo total al líder.
2. Los socios: son aquellos que les gusta ser tratados como iguales por el líder, y le ofrecen su apoyo, sin embargo, también lo cuestionan cuando lo creen conveniente.
3. Los individualistas: ofrecen poco apoyo al líder y les gusta hacer las cosas a su manera, sin seguir las indicaciones de la autoridad.



4. Los colaboradores: son aquellos que obedecen en el estricto sentido a la indicación o tarea asignada, sin realizar tareas más allá de su responsabilidad, pero tampoco incumplen las mismas para no perder su trabajo.

Las propuestas descritas hasta este momento, estudian a los seguidores de acuerdo a su comportamiento, sin embargo años más tarde Antelo, Prilipko y Sheridan-Pereira (2010), derivado de una investigación realizada en seis países alrededor del mundo (Rusia, Bielorrusia, Estados Unidos, Bolivia, México e Italia), desarrollan una teoría que establece que los seguidores no pueden ser encasillados solo en un tipo de comportamiento, pues cada persona es diferente, por lo tanto, plantean un total de doce atributos que se pueden presentar en mayor o menor medida en cada seguidor.

Así pues, cada persona puede lograr una combinación de algunos de los doce atributos planteados y no será tipificado solo de una forma particular, estos doce atributos son de carácter personal, pues la intensidad y la presencia de ellos serán diferentes en cada seguidor. Esta propuesta permite clarificar de una mejor manera las características que se deben desarrollar en los trabajadores y que permitirán un mejor desempeño en las organizaciones.

Los atributos descritos por los autores son:

1. Relaciones Interpersonales; el colaborador demuestra habilidades para conectar con otras personas fácilmente y en un periodo de tiempo adecuado.
2. Relaciones grupales y trabajo en equipo; el seguidor demuestra un nivel adecuado de confort cuando trabajan en equipo, logra colaborar en el alcance de los objetivos organizacionales y se convierte en un apoyo para el líder.
3. Tolerancia; se refiere a que los seguidores aceptan prácticas, acciones o decisiones tomadas por la administración o los colaboradores, a pesar de su desagrado por ellas.
4. Entendimiento Conceptual; los seguidores cuentan con experiencia relativa al puesto, entienden los procesos relativos a los proyectos, las razones, los objetivos y las consecuencias de las tareas encomendadas. También desarrollan pensamiento crítico y buscan un aprendizaje continuo.



5. Aprendizaje y aceptación del cambio; el colaborador se adapta fácilmente a las circunstancias siempre cambiantes del centro de trabajo. Tiene la habilidad de dejar en el pasado las experiencias, actitudes y pensamientos, y abrirse a la posibilidad del cambio siendo innovadores y creativos. Además, son capaces de analizar la información que se les proporciona para ayudar en la toma de decisiones.
6. Comunicación efectiva; se comunica efectivamente con sus superiores y compañeros, sin importar si sus ideas son o no aceptadas.
7. Confiabilidad como miembro del grupo; confía en otros y trabaja efectivamente con ellos, al tiempo que desempeña su trabajo competentemente. Se identifica con el líder y comparte su visión.
8. Facilidad para contribuir al grupo; es capaz de actuar como un elemento de cohesión para el grupo, de contribuir de forma justa para superar las tareas asignadas al grupo, mientras trabaja más allá de lo que se le solicita.
9. Inteligencia emocional; es la habilidad de autoconciencia, la capacidad de detectar emociones en otros y de controlar su propio comportamiento, así como expresarse de una forma agradable.
10. Facilidad para apoyar a otros; es capaz de proveer apoyo emocional a colegas, clientes y otras personas inmersas en el proceso de trabajo, además apoya las ideas innovadoras y la creatividad de sus compañeros.
11. Flexibilidad; el colaborador se adapta a las circunstancias cambiantes en el centro de trabajo. También puede desarrollar flexibilidad cognitiva, que le permite pasar de una tarea a otra, manejar bien sus tareas y priorizarlas de forma adecuada.
12. Motivación para el logro de los objetivos; el seguidor se encuentra generalmente auto-motivado. No compite con el líder por el poder, sino que coopera para el logro de los objetivos de la colectividad.

En los estudios referenciados Antelo et al. (2010), concluyeron que el atributo que se presenta con mayor frecuencia en los trabajadores en la investigación que realizaron, es el de confiabilidad como miembro del grupo.



## La Estructura Organizacional

Para apreciar la importancia del concepto de estructura organizacional en la acción eminentemente social que es la de liderar, es necesario partir del entendimiento del concepto de organización que de acuerdo con Daft (2011), son grupos sociales encausados a lograr metas perfiladas de manera estructurada y coordinada, en forma deliberada y que necesariamente se vinculan con el entorno donde están insertas.

En complemento para Lawrence y Lorsch (1967) citados por Marín y Losada (2015), son un sistema interrelacionado de comportamientos de personas para cumplir una tarea, la cual ha sido dividida en varios subsistemas, donde cada uno responde con una parte de esa tarea y, al mismo tiempo, suma esfuerzos para el desempeño eficaz de la misma organización. De lo anterior, podemos inferir que las organizaciones cuentan con una estructura funcional acorde a las metas y objetivos de esta, pero también en función al entorno en que se encuentran.

Debemos tener presente que el estudio de las estructuras organizacionales es tan antiguo como el estudio de la teoría organizacional. Fayol (1916) citado en Rivas (2009), las consideraba importantes para el buen desarrollo de la organización, donde la centralización, la división del trabajo y la diferenciación de las tareas administrativas y las tareas productivas de la organización, forman parte de las estructuras.

Posteriormente, Weber (1924) de carácter altamente estructuralista, sostenía que la organización eficaz debía basarse en la división del trabajo y la especialización, al tiempo que también hacía énfasis en la alta centralización y la formalización de los procedimientos de trabajo por parte de quien ocupa el cargo. Es decir, el empleado es quien se debe ajustar al cargo que ocupa dentro de la organización y no el cargo el que se ajusta a la persona.

Burns y Stalker (1961) identificaron dos tipos de estructura organizacional; 1) la estructura mecánica basada en las aportaciones de Weber (1924), mostrando características rígidas, centralizadas, altamente especializadas y formalizadas. 2) la estructura organicista, que son flexibles y operativamente funcionales, pero sobre



todo altamente adaptables a las condiciones cambiantes del entorno. Es decir, los niveles de especialización, formalización y centralización son bajos.

En 1967, Lawrence y Lorsch, claramente influidos por la Teoría de Sistemas definían que las organizaciones eran; sistemas de conductas interrelacionadas de personas que desempeñan una tarea que ha sido diferenciada dentro de varios subsistemas distintos, cada subsistema representa una porción de la tarea, y los esfuerzos de cada uno serán integrados para alcanzar un desempeño eficaz del sistema. Estos teóricos del estructuralismo terminan aportando dos nuevos conceptos de gran importancia para el sistema organizacional, y por ende para su estructura, a los que llaman diferenciación e Integración.

La Diferenciación es la fragmentación del sistema organizacional en subsistemas, cada uno de los cuales tiende a desempeñar atributos particulares en relación con los requerimientos propios de su relevante ambiente externo. Es decir, que la diferenciación para los autores va más allá de una simple división del trabajo, ya que también incluye los atributos conductuales de los miembros de la organización. Por su parte, la integración es definida como “el proceso de alcanzar la unidad de los esfuerzos los subsistemas en el cumplimiento de las tareas de la organización”. (Lawrence y Lorsch, 1967: 4).

Estos conceptos dieron un vuelco a la forma en la que se concebía a las organizaciones a su trabajo y a sus estructuras, permitieron comprender como las organizaciones son afectadas por su entorno con el fin de alcanzar sus objetivos, lo cual confirma las conductas previstas para las estructuras orgánicas, presentadas originalmente por Burns y Stalker en 1961.

Para Robbins & Judge (2009) los diseños organizacionales más comunes en las empresas contemporáneas son tres; 1) la estructura simple, que presentan una baja departamentalización con amplios tramos de control, alta centralización y poca formalización. 2) las burocráticas, que cuentan con tareas operativas rutinarias que se logran mediante la especialización, reglas y regulaciones muy formalizadas. 3) las matriciales, con líneas duales de autoridad y que combinan la departamentalización por funciones y por producto.





Por su parte, Mintzberg (1991) presenta una tipificación de siete configuraciones estructurales a los que llama; 1) organización empresarial o estructura simple, 2) organización o burocracia maquinales, 3) organización o burocracia profesionales, 4) organización diversificada o forma divisional, 5) organización innovadora o adhocrática, 6) organización misionera, y 7) organización política.

Zapata y Caldera (2008: 47), señalan que “hay que reconocer que una empresa eficaz no está representada precisamente por un modelo único, cerrado y estable en el tiempo, sino más bien constituye un sistema abierto, permeable y condicionado a la influencia permanente de una serie de factores de contingencia”.

Mientras que la postura de Zapata, Mirabal y Hernández (2009), es diferente, pues para ellos la estructura de las organizaciones presenta una evolución a la que aspiran las organizaciones al crecer en tamaño, pero también en complejidad. De esta forma se generan dos tipos de burocracia: la burocracia simple y la burocracia compleja.

La burocracia simple es descrita por Zapata et al. (2009) como aquella en la que el poder de decisión está altamente centralizado y con un amplio tramo de control. En estas organizaciones, se tiene poca división del trabajo y una menor especialización en las tareas. El comportamiento es poco formalizado debido a la escasa descripción de los procedimientos en documentos organizacionales.

La burocracia compleja es descrita por Zapata et al. (2009) como organizaciones descentralizadas, pero con una alta formalización y especialización producto del profundo interés en la división del trabajo. Son organizaciones altamente estandarizadas en sus procedimientos, tareas, rutinas y reglamentos, con el fin de controlar el comportamiento y desempeño de sus miembros.

Así pues, podemos considerar que existen cuatro tipos de estructura organizacional de acuerdo con este modelo, que se ven afectadas por tres componentes que son formalización, centralización y especialización, como se puede observar en la tabla 2.



**Tabla 2. Tipos de estructura organizacional.**

Estructura	Formalización	Centralización	Especialización
Orgánica	Baja	Baja	Baja
Mecánica	Alta	Alta	Alta
Burocracia simple	Baja	Alta	Baja
Burocracia compleja	Alta	Baja	Alta

Fuente: elaboración propia, basado en Zapata et al. (2009)

### Metodología

La presente investigación es transversal y correlacional, también es no experimental pues no hubo manipulación de variables, y la recolección de la información se realizó en el tercer trimestre de 2018.

El instrumento que se aplicó para medir los atributos de los trabajadores está basado en el modelo de Antelo et al. (2010) y lo desarrollaron Rojero, Quintero y Gómez (2018) y consta de treinta y seis reactivos en una escala Likert de cinco opciones, que va de; “Nunca, pocas veces, regularmente, casi siempre y siempre”. Para medir los factores de la estructura organizacional, se utilizó un instrumento de elaboración propia basado en Zapata et al. (2009), constituido por 12 preguntas en una escala Likert de cinco opciones que van de “nunca, pocas veces, regularmente, casi siempre y siempre”.

Para el cálculo de la muestra se utilizaron datos del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) de la Secretaría de Economía del Gobierno Federal de México, el cual declara que en Durango capital existen 6081 MiPyMEs en la ciudad de Durango, México.

Para calcular la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Dónde:

N = tamaño de la población (6081 empresas)

e = margen de error (5%)

z = puntuación z (con valor de 1.96 para una confiabilidad del 95%)



Con el uso de la anterior fórmula se obtuvo una muestra de 360 empresas. En principio se realizó una prueba piloto a 20 empresas a las que se les aplicó el cuestionario compuesto para las dos variables (48 ítems en total), y para el caso de la variable factores de la estructura, se obtuvo realimentación que permitió hacer algunos ajustes en la redacción de los reactivos. Posteriormente se procedió a la aplicación del total de las encuestas las cuales fueron contestadas por los administradores/gerentes de las empresas.

La tipificación de la muestra se observa en el Tabla 3.

**Tabla 3. Distribución de la muestra poblacional por giro y tamaño.**

Tamaño de la Empresa	Industria	Comercio	Servicios	Total
Micro	22	230	89	341
Pequeña	2	10	5	16
Mediana	1	2	1	4
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>241</b>	<b>95</b>	<b>360</b>

Fuente: elaboración propia.

Una vez obtenido todos los datos se trabajaron en el programa estadístico SPSS versión 22.0, se calculó la confiabilidad del instrumento por medio de la prueba Alfa de Cronbach para la totalidad de las observaciones, cuyo resultado se pueden apreciar en la tabla 4.

**Tabla 4. Confiabilidad del instrumento de medición.**

□ de Cronbach	Valor obtenido
Atributos de los Trabajadores	0.942
Estructura Organizacional	0.789
<b>Total</b>	<b>0.806</b>

Fuente: elaboración propia.

El valor del alfa de Cronbach se clasifica de acuerdo con los siguientes criterios: por debajo de .60 es mediocre, de .60 a .65 es indeseable, de .65 a .70 es aceptable, de .70 a .80 es respetable y de .80 a .90 es muy buena para explicar las variables utilizadas en el cuestionario, de acuerdo con Barraza-Macías (2008), citado por Gómez (2008). De lo anterior podemos inferir que los instrumentos utilizados son



confiables, ya que el indicador obtenido del Alfa de Cronbach se encuentra en la categoría de muy buena.

### Análisis de resultados

Para el tema de la variable “Estructura Organizacional” se generó la tabla 5, que muestra las frecuencias, intensidades de las respuestas obtenidas y las desviaciones estándar de los resultados obtenidos, destacando el indicador “estructura mecánica” como el predominante en las empresas bajo estudio.

**Tabla 5. Frecuencias de Factores de la Estructura en MiPyMEs.**

<i>Tipo de Estructura Organizacional</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Intensidad</i>	<i>Desviación Estándar</i>
Estructura Orgánica	5	2.00	0.55
Estructura Mecánica	257	4.09	0.43
Estructura de Burocracia Simple	31	2.66	0.29
Estructura de Burocracia Compleja	9	3.26	0.43
Estructura Simple/Mecánica	73	3.36	0.40
Estructura Orgánica/Compleja	7	2.32	0.52
Estructura Compleja/Orgánica	2	2.50	0.24
Estructura Mecánica/Simple	16	3.45	0.37
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>		

Fuente: elaboración propia.

Es importante mencionar que el modelo planteado por Zapata et al. (2009), es eminentemente teórico y consta de 4 tipos diferentes de estructura (orgánica, mecánica, burocracia simple, burocracia compleja), pero al momento de realizar la presente investigación, se observó que no todas las empresas cumplen con las premisas planteadas originalmente por los autores mencionados, razón por la cual la tabla anterior contiene 4 caracterizaciones adicionales derivadas del presente estudio a las que se nombró; Estructura Simple/Mecánica, Estructura Orgánica/Compleja, Estructura Compleja/Orgánica, Estructura Mecánica/Simple.

Para darle certidumbre los resultados descriptivos obtenidos, se calcularon Anovas de un factor a los tipos de estructura resultantes, los cuales se observan en la tabla 6, y como se puede apreciar la diferencia de medias es significativa en todos los grupos, lo cual indica que están plenamente diferenciados de acuerdo con el



procedimiento estadístico aplicado y, con esto se fortaleciendo los resultados encontrados.

**Tabla 6. ANOVA de los factores de la estructura organizacional.**

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
<b>Formalización</b>	Entre grupos	362.873	38	9.549	20.695	.000
	Dentro de grupos	148.120	321	.461		
	Total	510.994	359			
<b>Centralización</b>	Entre grupos	121.399	38	3.195	8.784	.000
	Dentro de grupos	116.749	321	.364		
	Total	238.148	359			
<b>Especialización</b>	Entre grupos	156.759	38	4.125	11.495	.000
	Dentro de grupos	115.197	321	.359		
	Total	271.956	359			

Fuente: elaboración propia.

Para la variable atributos de los trabajadores, estos fueron publicados en Rojero, Quintero y Gómez (2018), arrojando como resultado la preponderancia del factor de confiabilidad como miembro del grupo, como la de mayor relevancia para los sujetos bajo estudio.

Una vez comprobados los supuestos básicos estadísticos de normalidad y homocedasticidad, y para determinar la relación existente entre los atributos de los trabajadores y las variables de la estructura organizacional, se presentan los resultados del análisis estadístico de regresión lineal que, de acuerdo con Hair, Anderson, Tatham y Black (2005), es la técnica de dependencia más versátil y utilizada, aplicable en cualquier ámbito de los negocios, pudiendo ser empleada para analizar la relación entre una variable criterio y una o varias variables independientes.

Vale la pena anotar que se corrieron en paralelo dos técnicas de análisis estadístico, el análisis de correlaciones canónicas y el análisis de regresión lineal, obteniendo similares resultados, ante lo cual se eligió la alternativa más económica siguiendo el principio de parsimonia.

El modelo de regresión se aplicó contrastando por separado cada uno de los elementos de la variable independiente (doce atributos de los trabajadores) y de la variable dependiente (tres factores de la Estructura Organizacional), resultando 36



diferentes modelos de regresión cuyos resultados se observan en la tabla 7. Así mismo se presenta el modelo general de regresión utilizado, donde se observan los atributos de los trabajadores como la variable independiente (predictora), a la estructura organizacional como la variable dependiente.

**Tabla 7. Modelo de regresión lineal.**

	FORMALIZACIÓN			CENTRALIZACIÓN			ESPECIALIZACIÓN		
	r <sup>2</sup>	β	Sig.	r <sup>2</sup>	β	Sig.	r <sup>2</sup>	β	Sig.
Relaciones Interpersonales	0.009	0.092	0.000	0.011	-0.103	0.000	0.000	-0.001	0.000
Relaciones Grupales	0.002	0.049	0.000	0.004	-0.063	0.000	0.001	0.025	0.000
Tolerancia	0.002	-0.043	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.003	-0.059	0.000
Entendimiento Conceptual	0.004	-0.066	0.000	0.004	-0.067	0.000	0.001	0.037	0.000
Aprendizaje/Aceptación del Cambio	0.006	-0.079	0.000	0.000	-0.011	0.000	0.000	0.006	0.000
Comunicación Efectiva	0.000	-0.001	0.000	0.006	-0.074	0.000	0.001	0.035	0.000
Confiabilidad al miembro del grupo	0.001	-0.024	0.000	0.001	-0.024	0.000	0.001	-0.022	0.000
Contribución Al Grupo	0.001	-0.027	0.000	0.004	0.064	0.000	0.002	0.049	0.000
Inteligencia Emocional	0.001	0.023	0.000	0.000	-0.013	0.000	0.006	0.080	0.000
Facilidad Para Apoyar A Otros	0.003	-0.050	0.000	0.001	-0.033	0.000	0.001	0.036	0.000
Flexibilidad	0.000	0.022	0.000	0.008	-0.088	0.000	0.006	0.079	0.000
Motivación al logro de los Objetivos	0.000	-0.008	0.000	0.002	-0.048	0.000	0.001	0.036	0.000

Fuente: Elaboración propia.

El modelo es:  $Y_{Ea} = \alpha + b_1 X_{Inc. De A.} + \epsilon$

En donde:  $Y_{Ea(1,2)}$  = Factores de la Estructura Organizacional

$\alpha$  = Intercepto

$X_{Inc. de A(1...4)}$  = Atributos de los trabajadores

$\epsilon$  = Termino de error

$b_1$ , = Coeficiente asociado a la variable independiente.

Derivado de estos resultados, se presentan las conclusiones.



## Conclusiones

Para dar respuesta a la hipótesis de trabajo  $H_1$ : la influencia de los atributos de los trabajadores en los tipos de estructuras organizacionales que se utilizan en las MiPyMEs de la Ciudad de Durango, y a su correspondiente pregunta de investigación P.I. ¿Cuál es la influencia de los atributos de los trabajadores en las estructuras organizacionales de las MiPyMEs de la ciudad de Durango? Al respecto podemos afirmar que existe evidencia estadísticamente significativa de la influencia de los atributos de los trabajadores sobre los factores de las estructuras organizacionales.

De la misma forma podemos afirmar que en mayor o menor medida, los doce atributos de los trabajadores influyen en las estructuras organizacionales. Lo anterior se puede observar en los resultados de los cálculos de la regresión lineal, de la cual se pueden inferir las siguientes conclusiones:

1. Los doce atributos de los trabajadores presentados en este estudio influyen en las tres características de la estructura organizacional, pues los resultados que arrojan los cálculos presentan una significancia menor a 0.05 en todos y cada uno de los casos.
2. El grado de relación entre las variables se puede analizar en los coeficientes estandarizados ( $\beta$ ), los cuales indican el grado de influencia de la variable independiente (atributos de los trabajadores) en las variables dependientes (formalización, centralización y estandarización). En este caso particular se puede notar que el atributo de los trabajadores que presenta una mayor relación sobre la centralización es el de relaciones interpersonales (con un índice de -0.103).

Cabe mencionar que el signo negativo en el índice mencionado, implica una influencia inversamente proporcional de la variable independiente sobre la variable dependiente, es decir, que en la medida en que aumenta el factor de relaciones interpersonales, disminuye la centralización en la estructura, esto es comprensible si lo analizamos desde el punto de vista de que, a mejor clima organizacional entre los seguidores será menos necesaria la supervisión de los



mismos, de tal forma que el ambiente de trabajo proporcionará cierto grado de madurez por parte de los trabajadores.

El atributo de relaciones interpersonales indica el grado en el cual el colaborador demuestra habilidades para conectar con otras personas fácilmente y en un periodo de tiempo adecuado. Esto implica que conforme se aumenta el flujo de información propio de la mejora en las relaciones interpersonales, se disminuye el grado de control y, por ende, la centralización.

3. El factor de formalización se ve afectada por los doce atributos del modelo comentado, pero el atributo que más influye es el de relaciones interpersonales con una  $\beta$  de 0.092, lo cual significa que en la medida en la que se fortalezcan las relaciones interpersonales, se incrementa el grado de formalización dentro de la estructura organizacional. Esto implica que en la medida en que se mejora el ambiente laboral, las formas de trabajo tienen a ser más profesionales y conforme a las normas y reglamentos de la organización.
4. Por su parte, el atributo inteligencia emocional es el que más relación presenta con el factor de especialización, esto significa que en la medida que los trabajadores gestionen de mejor manera sus sentimientos, se presentará una mayor especialización por parte de los trabajadores, ya que podrán concentrarse mejor en sus actividades al contar con un mayor grado de control de sus emociones.
5. Así mismo, se observa que 22 de los 36 modelos de regresión lineales realizadas presentan un signo negativo, esto significa que en la medida que estos atributos se incrementen, los factores de estructura organizacional habrán de disminuir, transformando la estructura hacia modelos más orgánicos y flexibles, pero también complejos.
6. También se puede observar en la regresión lineal, como en la medida en que se aumenten los atributos de los trabajadores, disminuye el grado de formalización y centralización, sin embargo, esto no se presenta en la especialización la cual tiene una relación directamente proporcional con los atributos antes mencionados.





Para Rojero, Gómez y Quintero (2018), el incremento de los factores de liderazgo transformacional aumenta también los atributos de los trabajadores de acuerdo con el modelo de Antelo, Prilipko y Sheridan-Pereira (2010) en las MiPyMEs de la Ciudad de Durango. Es decir, el liderazgo tiende a mejorar el desempeño laboral de los trabajadores, transformándolos en colaboradores más productivos.

Al darse pues el desarrollo del liderazgo transformacional, se mejora el desempeño y se aumentan los atributos de los trabajadores y, por ende, se requieren menores formalización y centralización y se aumenta el grado de especialización en las organizaciones, ya que la experiencia y desarrollo de los trabajadores podrán suplir los bajos índices de la estructura organizacional, sin recurrir a la “mecanización” de la empresa.

De lo anterior se desprende la importancia del desarrollo del personal en las organizaciones, pues en la medida que se sientan seguros y tranquilos, será también la medida en que el ambiente de trabajo sea positivo, la madurez de los trabajadores se presentará e incrementará, permitiendo con esto mayor productividad y menor rigidez en las estructuras organizacionales.

Esto se ve reforzado en la teoría de liderazgo situacional de Hersey & Blanchard (1969), donde a mayor madurez del trabajador, entiéndase el desarrollo de los atributos de este, se debía permitir una mayor delegación de autoridad y responsabilidad en los trabajadores. Esta conducta de alta madurez laboral y psicológica -especialización-, genera que la formalización se disminuya al conceder mayor autonomía al seguidor y al mismo tiempo disminuiría también la centralización al permitir que tomara las decisiones relativas a su trabajo.

Todo esto implica que las organizaciones, al desarrollar los atributos y características de sus colaboradores, permitirán la evolución de sus estructuras organizacionales, disminuyendo su grado de mecanización y rigidez, y transformándolas en estructuras orgánicas en su formalización y centralización, pero con características complejas derivadas del alto grado de especialización de sus trabajadores.

Este desarrollo de los empleados se asemeja a las características de las organizaciones que aprenden, propuestas por Senge (1990) a través de las



disciplinas de dominio personal, modelos mentales y aprendizaje en equipo, las cuales son altamente compatibles y hasta equivalentes con los atributos de los trabajadores propuestos por Antelo et al. (2010). Así pues, las organizaciones inteligentes, que son capaces de permanecer con vida en los mercados altamente dinámicos, requieren de individuos altamente desarrollados en sus capacidades laborales y humanas. Razón por la cual es necesario continuar realizando estudios de carácter empírico que demuestren las teorías propuestas por los autores mencionados.

Así pues, una organización de características flexibles se puede adaptar fácilmente al entorno globalizado, pero el contar con trabajadores altamente calificados, les permitirá no solo ser reactivos ante este entorno, sino también ser proactivos y capaces de diseñar y construir el futuro de la organización.

### Referencias bibliográficas

- Aguilar, María y Andrea Correa. 2017. Análisis de las variables asociadas al estudio del liderazgo: una revisión sistemática de la literatura. *Universitas Psychologica*, 16(1): 1-13. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-1.avae>
- Ahumada, Luis. 2004. Liderazgo y equipos de trabajo, una nueva forma de entender la dinámica organizacional. *Ciencias Sociales Online*, 3(1): 53-63.
- Antelo, Absael; Evgenia Prilipko y Margaret Sheridan. 2010. *Assessing effective attributes of followers in a leadership process*. Presentado en *2010 European College Teaching and Learning Conference*. Dublin, Ireland. <http://dx.doi.org/10.19030/cier.v3i9.233>
- Barraza-Macias, Arturo. 2008. El estrés académico en alumnos de maestría y sus variables moduladoras: un diseño de diferencia de grupos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 26 (2): 270-289.
- Burns, Tom y George Stalker. 1961. *The management of innovation*. London: Tavistock.
- Burns, James McGregor 1978. *Leadership*. New Yorker: Harper & Row.



- Chaleff, Ira. 1995. *The courageous follower: Standing up to and for our leaders*. San Francisco: Berrett- Koehler.
- Contreras, Françoise y Espinosa, Juan. 2012. Liderazgo y bienestar psicosocial del trabajador. En *Desarrollo organizacional. Perspectivas e investigación psicológica*. Compilado por Françoise Contreras. Futura Diseño e Impresión: (1-23)
- Daft, Richard. 2011. *Teoría y Diseño Organizacional*. México, D.F.: Cengage Learning Editores.
- Fayol, Henri. 1916. *Administración Industrial y General*. París, Francia.
- García, Mónica. 2015. Formulación de un modelo de liderazgo desde las teorías organizacionales. *Entramado*, 11(1): 60-79.
- Gil, Francisco y Margarita Martí. 2011. Cultura y liderazgo. En *El líder y su grupo. Desarrollos actuales en el proceso de liderazgo*, compilado por Fernando Molero y José Morales. Madrid: Alianza, 197-219.
- Gómez, José. 2008. La generación de conocimiento organizacional en la micro, pequeña y mediana empresas (MIPYMES) de Durango. Durango, México: Editorial UJED.
- \_\_\_\_\_ 2016. El liderazgo de aprendizaje y su incidencia en la innovación y competitividad de las MiPyMEs de la Ciudad de Durango, México. *Investigación Administrativa*, 45 (117): 52-67.
- Grint, Keith. 2005. *Leadership: Limits and possibilities*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Hair, Joseph, Rolph Anderson, Ronald Tatham y William Black. 2005. *Multivariate data analysis with readings*. New Jersey: Prentice Hall International.
- Hernández, Roberto, Carlos Fernández y Pilar Baptista. 2006. *Metodología de la Investigación*. México D.F: McGraw-Hill.
- Hersey, Paul y Ken Blanchard. 1969. *Management of Organizational Behavior – Utilizing Human Resources*. New Jersey: Prentice Hall.
- Kelley, Robert. 1992. *The power of followership: How to create leaders people want to follow and followers who lead themselves*. New York: Doubleday Currency.



- Lawrence, Paul y Jay Lorsch. 1967. Differentiation and integration in complex organizations. *Administrative Science Quarterly*, 12: 1-47.
- Marín, Diego, Luz Losada. 2015. Estructura organizacional y relaciones inter-organizacionales. *Estudios Gerenciales*, 31 (134): 88-99.
- Mintzberg, Henry. 1991. *Diseño de organizaciones eficientes*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Molero, Francisco y José Morales. 2011. *Liderazgo: hecho y ficción*. Visiones actuales. Madrid: Alianza Editorial.
- Peiró, José. 1991. *Psicología de la organización*. Madrid: UNED.
- Real Academia Española. 2018. Liderazgo. <http://dle.rae.es/?id=NGziyCV> (15 de Octubre de 2018)
- Rivas, Luis. 2009. Evolución de la teoría de la organización. *Universidad & Empresa*, 11 (17): 11-32.
- Robbins, Stephen. 2004. *Comportamiento Organizacional*. Editorial Pearson Education. México.
- Robbins, Stephen y Timothy Judge. 2009. *Comportamiento organizacional*. México D.F.: Pearson Educación.
- Rojero, Roberto, Liz Quintero y José Gómez. 2018. Estudio sobre los Atributos de los Seguidores en las MiPyMEs de la Ciudad de Durango. En *Emprendimiento y MIPYMEs: nuevo balance y perspectiva hacia la competitividad sustentable y la innovación social*. Compilado por Rubén Molina, Ricardo Contreras y Alejandra López. Ciudad de México: Pearson, 130-138.
- Senge, Peter. 1990. *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Granica, España.
- Valdés, Jesús y Gil Sánchez. 2012. Las MiPyMEs en el contexto mundial: sus particularidades en México. *Iberóforum*. 7 (14): 126-156.
- Weber, Maximilian. 1924. *The Theory of Social and Economic Organization*. New York: Oxford University Press.



- Zapata, Gerardo y Jorge Caldera. 2008. La complejidad de las organizaciones: Aproximación a un modelo teórico. *Revista de Ciencias Sociales*.14 (1): 46-62.
- Zapata, Gerardo; Alberto Mirabal y Aymara Hernández. 2009. Modelo Teórico-Conceptual de la Estructura Organizativa: Un análisis Contingente. *Ciencia y Sociedad*, 36 (4): 618-640.
- Zaleznik, Abraham. 1965. *The Dynamics of Subordinacy*. Harvard Business Review.
- Zárate Torres, Rodrigo y Sergio Matviuk. 2012. Inteligencia emocional y prácticas de liderazgo en las organizaciones colombianas. *Cuadernos de Administración*, 28(47): 89-102.



## Inteligencia emocional y síndrome de *burnout* en una empresa maquiladora de Durango, México.

Francisco Martín Villarreal Solís<sup>1</sup>; José Gerardo Ignacio Gómez Romero<sup>2</sup>; María Fátima Blanco Vargas<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Juárez del Estado de Durango

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: fmvillasol@ujed.mx

### Resumen

Esta investigación se realiza para determinar la correlación existente entre el síndrome de *burnout* y la inteligencia emocional en operadores de una empresa dedicada a la fabricación de cable automotriz en la ciudad de Durango.

Para lograr lo anterior, se aplicaron dos cuestionarios, uno para medir a la inteligencia emocional y que utilizó en el *Trait Meta Mood Scale (TMMS-2)* de Salovey y Mayer (1990), y otro para el síndrome de *burnout* el *Maslach Burnout Inventory (MBI)* de Maslach y Jackson, (1986). Posteriormente se aplicaron análisis estadísticos no paramétricos, según la naturaleza de los datos, particularmente la prueba de Friedman y las pruebas W y Tau de Kendall.

Los resultados mostraron que la relación es positiva, y se acepta la hipótesis de que existe una relación entre el *burnout* y la inteligencia emocional en el personal operativo de la empresa estudiada.

**Palabras clave:** *burnout*, inteligencia emocional, industria mexicana, industria maquiladora.

### Introducción

Actualmente las organizaciones se enfrentan a una constante necesidad de mejorar su desempeño, sí es que desean permanecer en el mundo laboral, pues el entorno en el que se desarrollan está plagado de una alta competitividad. Derivado de lo anterior un sinnúmero de empresas aparecen y desaparecen, las causales son variadas, pero este fenómeno llama la atención, pues el cierre de empresas, se convierte en un problema de salud empresarial que afecta al entorno y a la economía de la



comunidad donde se insertan, es decir se convierte en un problema de sostenibilidad organizacional.

A simple vista pareciera, que la causal primaria de su cierre, estriba en cuestiones financieras, sin embargo detrás de los resultados financieros está el trabajo y el esfuerzo del ser humano que labora en las empresas, que se desgasta física y emocionalmente en la búsqueda de objetivos empresariales, que en ocasiones deriva en estrés laboral que afecta directamente la productividad organizaciones, pues según Según Danvila y Sastre (2010) hoy en día, las emociones de los trabajadores influyen sobre el rendimiento de su trabajo.

Por otro lado de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS 2006), los trabajadores representan 50% de la población mundial, y contribuyen en mayor medida al desarrollo económico y social, así que, su salud es importante, principalmente cuando está condicionada por riesgos del lugar de trabajo. Pero en otro estudio la OMS (2003) afirma que las condiciones de trabajo para la mayoría de los 3,000 millones de trabajadores en todo el mundo, no reúnen los estándares y guías mínimos establecidos por estos organismos para la salud ocupacional, la seguridad y la protección social. De lo anterior se desprende, que esas condiciones no adecuadas de trabajo y al no se reconocidos los esfuerzos laborales, esto le imprimen cierto grado de estrés laboral que en muchas de las ocasiones termina con el síndrome del trabajador quemado, que solo puede ser superado si éstos utilizaran algo de inteligencia emocional, pues Según Salovey y Mayer (1990) la inteligencia emocional (IE) consiste en la habilidad para manejar los sentimientos y emociones, discriminar entre ellos y utilizar estos conocimientos para dirigir los propios pensamientos y acciones. De todo esto se deriva el tema central de la presente investigación.

### **Objetivo de investigación**

En esta investigación, busca diagnosticar la posible correlación existente entre las variables inteligencia emocional y *burnout* en el personal operativo de la empresa COFICAB en la ciudad de Durango, Durango, México. .



### **Pregunta de investigación**

¿Cuál es el nivel de correlación entre la inteligencia emocional y el síndrome de *burnout* en el personal operativo de la empresa COFICAB en la ciudad de Durango, Durango, México?

### **Hipótesis**

Existe correlación entre la inteligencia emocional y el síndrome de *burnout* en el personal operativo de la empresa COFICAB en la ciudad de Durango, Durango, México.

### **Justificación**

Los arneses automotrices son un componente menor, en términos de valor, en la industria del automóvil, ya que representan aproximadamente menos del 1% del valor agregado de un auto.

El escenario que parece más posible es el continuo escalamiento de la industria de arneses en México hasta el momento en que la apertura comercial de China, sus bajos salarios en comparación con los países del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y el desarrollo de tecnologías que involucren menor peso de los arneses y menor número de cables orillen a iniciar su traslado hacia el continente asiático.

En cuanto al objeto de estudio se dan a conocer en resumidas cuentas los antecedentes de la empresa COFICAB:

Es miembro del Grupo Elloumi, fue fundado en 1992 por el Sr. Hichem Elloumi. y ha tenido una expansión tanto internacional como nacional ya que cuenta con 27 años de existencia, actualmente en 2019. En 1992 pasó de ser una compañía nacional en Túnez, a su primera internalización en 1993 en Portugal, seguido por el inicio de la región EUROMED, a través de Marruecos, Rumania y Alemania. En 2012 fue el nacimiento de COFICAB como líder mundial, con presencia en Macedonia, Estados Unidos, México, China, Honduras y Serbia. Mantiene la cantidad de 18.8 millones de km de cables producidos en 2015, y está ubicado en 11 diferentes países y 4





continentes. De acuerdo con el sitio oficial de Coficab en la web <http://www.coficab.com/es/>

En el giro industrial hay una población expuesta a factores de riesgo del tipo psicosocial debido a las condiciones del lugar de trabajo en el que por lo tanto son propensos a padecer una de las consecuencias derivadas del estrés crónico como lo es el síndrome de *burnout*. Los resultados de esta investigación servirán de fundamento para investigaciones futuras y será una fuente importante para la empresa objeto de estudio para poder proponer estrategias que permitan obtener un equilibrio emocional en sus trabajadores.

## **Marco teórico**

### **El síndrome de *burnout***

En palabras de Freudenberguer (1974), citado por Moreno (2007, p2): “Una primera aproximación del síndrome fue cómo una sensación de fracaso y una existencia agotada, o gastada que resultaba de una sobrecarga por exigencias de energías, recursos personales o fuerza espiritual del trabajador”.

Actualmente en 2019 el estrés es mejor conocido como la enfermedad del siglo XXI, debido a las exigencias que conlleva el obtener una vida de calidad como lo sostiene Para Gil-Monte y Peiró (2007) citado por Gil Monte, Pedro R. (2003), la necesidad de estudiar el síndrome de quemarse por el trabajo viene unida a la necesidad de estudiar los procesos de estrés laboral, así como al reciente hincapié que las organizaciones han hecho sobre la necesidad de preocuparse más por la calidad de vida laboral que ofrecen a sus empleados. En un principio este síndrome estaba adjudicado de forma exclusiva a aquellas profesiones que mantienen un contacto directo con sus beneficiarios usuarios para el ejercicio de su actividad laboral (profesores, enfermeras, médicos, etc.). Sin embargo Leiter y Schaufeli (1996); Demerouti, Bakker, De Jonge, Janssen y Schaufeli (2001); Gil-Monte (2003), han señalado que el síndrome de quemarse por el trabajo, puede desarrollarse en profesionales cuyo trabajo no conlleve necesariamente el contacto directo con personas, por lo tanto esta investigación es aplicable al giro industrial manufacturero



ya que se puede incidir que el *burnout* es un problema en el que el trabajador tiene una sobrecarga de solicitudes y presiones en el trabajo.

Según Maslach y Jackson (1981), citados por Patlán (2013, p 3) los aspectos centrales del *burnout* son:

- a) Cansancio emocional: Incremento de los sentimientos de agotamiento emocional frente a las exigencias de trabajo, por lo que los trabajadores no sienten ningún atractivo. Cuando los recursos emocionales se agotan, el trabajador percibe que no es capaz de enfrentar las demandas laborales.
- b) Despersonalización: Desarrollo de actitudes y sentimientos negativos y cínicos acerca de los clientes o usuarios, traducidos en una deshumanizada percepción de los demás, lo que se expresa en conductas de rechazo hacia los usuarios del servicio, a los que se les culpa de su situación actual, burocratizando la relación con ellos.
- c) Falta de realización personal: Uno de los primeros síntomas de carácter leve, es la dificultad para levantarse, distanciamiento, irritabilidad, cinismo, fatiga, aburrimiento, progresiva pérdida del idealismo, que convierten al individuo en emocionalmente exhausto con sentimientos de frustración, incompetencia, culpa y autovaloración negativa.

Las consecuencias del estrés laboral asociadas al síndrome de *burnout* con evidencia empírica de acuerdo con la literatura son las que se mencionan en la tabla 1.

Recientemente y en relación con el constructo *burnout*, se han encontrado ciertas diferencias en relación al género (siendo las mujeres las que más se agotan y los hombres los que presentan más despersonalización) de acuerdo con Garcés de los Fayos y Arce (2014).

Gillespie (1980), citado por Bernal y Ramírez, (2011) afirma que la disminución en la productividad y la calidad de vida, suponen unos costos sociales que se deben evitar. Uno de sus grandes aportes fue la diferenciación entre dos tipos de *burnout*, el activo y el pasivo. El *burnout* activo es aquel donde la persona denota una actitud asertiva y su principal fuente de estrés son los factores independientes a su profesión, mientras que el *burnout* pasivo, es, por el contrario, aquél que genera



acciones de intolerancia, renuncia y apatía debido a problemas psicológicos, somáticos o la combinación de ambos, a causa de la sobrecarga laboral.

**Tabla 71 Síntomas del burnout**

Síntomas Psicosomáticos	Síntomas emocionales	Síntomas conductuales
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fatiga crónica</li> <li>- Dolores de cabeza</li> <li>- Dolores musculares (cuello, espalda)</li> <li>- Insomnio</li> <li>- Pérdida de peso</li> <li>- Úlceras y desórdenes gastrointestinales</li> <li>- Dolores en el pecho</li> <li>- Palpitaciones.</li> <li>- Hipertensión.</li> <li>- Crisis asmática.</li> <li>- Resfriados frecuentes.</li> <li>- • Aparición de alergias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Irritabilidad</li> <li>- Ansiedad generalizada y focalizada en el trabajo</li> <li>- Depresión</li> <li>- Frustración</li> <li>- Aburrimiento</li> <li>- Distanciamiento afectivo</li> <li>- Impaciencia</li> <li>- Desorientación</li> <li>- Sentimientos de soledad y vacío</li> <li>- Impotencia.</li> <li>- • Sentimientos de omnipresencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cinismo.</li> <li>- No hablan.</li> <li>- Apatía.</li> <li>- Hostilidad.</li> <li>- Susplicacia.</li> <li>- Sarcasmo</li> <li>- Pesimismo</li> <li>- Ausentismo laboral</li> <li>- Abuso en el café, tabaco. alcohol, fármacos, etc.</li> <li>- Relaciones interpersonales distantes y frías</li> <li>- Tono de voz elevado (gritos frecuentes)</li> <li>- Llanto inespecífico</li> <li>- Dificultad de concentración</li> <li>- Disminución del contacto con el público /clientes / pacientes</li> <li>- Incremento de los conflictos con compañeros</li> <li>- Disminución de la calidad del servicio prestado</li> <li>- Agresividad.</li> <li>- Cambios bruscos de humor.</li> <li>- Irritabilidad.</li> <li>- Aislamiento.</li> <li>- • Enfado frecuente.</li> </ul>

Fuente: Apiquian G. Alejandra (2007, p2)

### **Inteligencia emocional**

Los primeros autores en definir inteligencia emocional fueron Salovey y Mayer en 1990, citados por Aslan y Erkus (2008, p. 186). Para ellos, las emociones son “respuestas organizadas que cruzan los límites de muchos subsistemas psicológicos, incluidos los sistemas fisiológicos, cognitivos, motivacionales y experimentales”

La definición de IE aparece más tarde de la mano de Mayer y Salovey (1997), citados por Extremera, & Fernández (2003). Ésta propone un modelo teórico donde la definen a partir de cuatro habilidades básicas:



**Tabla 72 Habilidades básicas IE**

Habilidades emocionales	Descripción
Percepción emocional (CIEP)	Habilidad para percibir las propias emociones y las de los demás, así como percibir emociones en objetos, arte, historia, música y otros estímulos.
Facilitación emocional (CIEF)	Habilidad de generar, usar y sentir las emociones necesarias para comunicar sentimientos o utilizarlas en otros procesos cognitivos.
Comprensión emocional (CIEC)	Habilidad para comprender la información emocional, cómo las emociones se combinan en progresión a través del tiempo y saber apreciar los significados emocionales.
Manejo emocional (CIEM)	Habilidad de estar abierto a los sentimientos, modular los propios y los de los demás, así como promover la comprensión y el crecimiento personal.

Fuente: Mayer y Salovey (1997) citados por Extremera, & Fernández (2003)

Este modelo propone una visión funcionalista de las emociones y une dos ámbitos de investigación como son los procesos afectivos y cognitivos, que hasta hace relativamente poco tiempo se creían independientes.

Las personas emocionalmente inteligentes no sólo son más hábiles para percibir, comprender y manejar sus propias emociones, sino también serán más capaces de extrapolar sus habilidades de percepción, comprensión y manejo de las emociones a los demás que influyan en la rentabilidad de la misma, como lo citan Mayer y Salovey, (1997) citados por Extremera, & Fernández (2003).

Por otro lado la teoría de Goleman (1999) considera cinco aptitudes emocionales: 1) Autoconocimiento, 2) Autorregulación, 3) Motivación, 4) Empatía, 5) Habilidades Sociales.

Con base en esto Goleman indica, que las emociones no son una característica aislada del ser humano, por el contrario, constituyen parte íntima e intrínseca del propio ser.

Es interesante ver el punto de vista de Barceló (2013) que las emociones existen como consecuencia de la respuesta de la persona ante una situación y considera que no existen emociones positivas ni negativas. Lo cual es muy aplicable a nivel laboral debido a que diversas emociones pueden influir en el éxito o fracaso de un negocio, según como se realice la estrategia dirigida a cada tipo de cliente para lo cual surgen diversas disciplinas que se relacionan con las emociones como el *neuromarketing*, la psicología, la mercadotecnia, el desarrollo humano, entre otras.



Dicho esto, cabe resaltar que la tesis del antagonismo entre emoción y razón (Mayer & Salovey, 1997) ha sido de gran controversia, ya que el Coeficiente de Inteligencia (CI) y la “inteligencia cognitiva” que el mismo se propone medir ocuparon el interés de la mayor parte de los investigadores. Por otro lado, Chopra y Kanji (2010), mencionan que el término en conjunto de (IE) es una paradoja porque los dos términos son opuestos y que la inteligencia es objetiva y las emociones subjetivas. Citado por Zárate R, Matviuk, S. (2012)

Actualmente en México se pueden evaluar por medio del cumplimiento normativo laboral estas variables previamente explicadas a la luz de la nueva Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, “Factores de riesgo psicosocial en el trabajo identificación, análisis y prevención”. DOF (2018), resulta necesario realizar la presente investigación debido a su importancia e impacto en los factores de riesgo psicosocial para las empresas y su personal debido a las implicaciones que conllevan el incumplimiento de esta Norma y sus efectos en la utilidad de las empresas.

### **Metodología**

Se aplicará el paradigma cuantitativo por medio de instrumentos de medición que nos generaron datos numéricos que posteriormente se analizaron mediante procesos estadísticos, de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2006). Se recurre a un diseño no experimental en el que no se tiene el control sobre la variable independiente puesto que sus manifestaciones ya han ocurrido y se observan posteriormente los efectos en la variable dependiente, de acuerdo con Bisquerra (1989, p 218).

En cuanto a la temporalidad, se aplica de forma transversal debido a que analiza los datos de las variables recopiladas en un momento determinado sobre una población muestra o subconjunto predefinido.

### **Población y muestra**

La presente investigación será un estudio de caso que como lo menciona Yin (1994) permite a una investigación retener las características holísticas y significativas de



los eventos de la vida real tales como los ciclos individuales de vida, procesos organizacionales y administrativos, cambios de vecindarios, relaciones internacionales y la maduración de las industrias. Se decidió trabajar en COFICAB empresa del giro manufacturero de origen tunecino que opera en la ciudad capital de Durango, México debido al acceso obtenido para la ejecución de investigación *in situ*, gracias a esto se permitió aplicar los instrumentos de investigación a una muestra de 217 trabajadores del nivel operativo, de una población total de 400 colaboradores tanto de nivel operativo como administrativo. El proceso de recolección de datos consistió en la aplicación de los instrumentos *Trait Meta MoodScale (TMMS-2)* de Salovey y Mayer (1990) *Maslach Burnout Inventory (MBI)* de Maslach y Jackson, (1986) a la muestra calculada durante los períodos de entrada y salida en los tres turnos laborales de la empresa para el personal de producción.

### **Instrumentos de medición**

Para la presente investigación, se decidió emplear el cuestionario Maslach *Burnout Inventory (MBI)*, Maslach y Jackson, (1986): Consta de 22 reactivos con una escala de respuesta de tipo Likert. Es el instrumento más utilizado en todo el mundo, debido a que posee una gran aceptación internacional, ya que, en la inmensa mayoría de los países de América Latina, la Unión Europea (EU) y en los Estados Unidos (USA) se ha utilizado extensamente Hwang, Scheler & Ainina, 2003; Maslach, et al., (2001). El soporte de la importancia del presente instrumento y resultados relevantes más recientes se encuentran 89 estudios, realizados y publicados en revistas científicas, libros y en memorias de eventos científicos en 12 países latinoamericanos entre el 2000 y el 2010.

Esta escala tiene una alta consistencia interna y una fiabilidad cercana al 90%, está constituido por 22 ítems en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y hacia los pacientes y su función es medir el desgaste profesional. El cuestionario se realiza en 10 a 15 minutos y mide los 3 aspectos del síndrome.



Uno de los primeros instrumentos para evaluar la IE es el denominado *Trait Meta Mood Scale* (TMMS), basado en el modelo original de Salovey y Mayer (1990). Consiste en una escala de rasgo de meta conocimiento emocional que evalúa la percepción de los individuos sobre sus propias habilidades emocionales y su capacidad para regularlas como lo sostienen Salovey, Mayer, Goldman, Turvey, & Palfai, (1995). Para esta investigación se utilizó la versión reducida en castellano, el TMMS-24, de Fernández-Berrocal, Extremera, & Ramos, (2004) que ha demostrado buenas propiedades psicométricas para poder ser usado en este trabajo.

Se analizó la fiabilidad de los instrumentos utilizados *Trait Meta Mood Scale-24* (TMMS), de Fernández Berrocal, Extremera y Ramos (2005), basado en el modelo original de Salovey y Mayer (1990) y *Maslach Burnout Inventory* (MBI), Maslach y Jackson (1986). Como lo menciona Cortina (1993) en referencia a la confiabilidad del instrumento de medición, la prueba alfa de Cronbach arroja una medida de la consistencia interna que tienen los reactivos que forman una escala. Se aplicó una prueba de validación alfa de Cronbach para ambos instrumentos y el resultado fue satisfactorio, los datos se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 3 Confiabilidad de instrumentos.**

Variable	Resultado
<i>Burnout</i>	0.893
Inteligencia emocional	0.882

Fuente: elaboración propia.

### **Análisis de resultados**

Los datos se analizaron con el paquete *IBM SPSS 22* y con *Microsoft Excel 2017*. Se describen las puntuaciones totales en inteligencia emocional y en *burnout* en función de las puntuaciones máximas y mínimas y de la puntuación media obtenida, diferenciando también los resultados obtenidos en la inteligencia emocional en función de la variable género.

La organización de los resultados obtenidos se realizó en tablas de frecuencias y asociación realizándose gráficos de barras mediante el uso de estadística



descriptiva y análisis no paramétrico mediante la prueba de Friedman, y concordancia W de Kendall.

Variable independiente: inteligencia emocional

### Resultados de inteligencia emocional en mujeres de acuerdo a las 3 subescalas.

En el presente análisis comparativo de medidas diferenciadoras por género no existe diferencia estadísticamente significativa por ser una muestra tan pequeña la del género femenino, sin embargo, debido a que en el instrumento de investigación para evaluar la inteligencia emocional se utilizan puntos de corte diferentes para hombres y mujeres en cada subescala pues existen diferencias en el puntaje para cada uno de ellos a continuación se dan a conocer para la correcta veracidad y la confianza de los resultados obtenidos.

**Tabla 7: Comparación de puntaje en inteligencia emocional entre hombres y mujeres**

<i>Trait Meta Mood-24 Fernández Berrocal, Extremera y Ramos (2005).</i>		Mujeres		Hombres		Diferencia de medidas
<b>SUBESCALA</b>	<b>Nivel</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
Percepción	Presta poca atención	1	25.00%	94	44.13%	19.13%
	Adecuada	2	50.00%	101	47.42%	2.58%
	Presta demasiada atención	1	25.00%	18	8.45%	16.55%
Total		4	100%	213	100%	38.26%
Comprensión	Debe mejorar	1	25.00%	86	40.38%	15.38%
	Adecuada	1	25.00%	98	46.01%	21.01%
	Excelente	2	50.00%	29	13.62%	36.38%
Total		4	100%	213	100%	72.77%
Regulación	Debe mejorar	1	25.00%	38	17.84%	7.16%
	Adecuada	1	25.00%	124	58.22%	33.22%
	Excelente	2	50.00%	51	23.94%	26.06%
Total		4	100%	213	100%	66.44%

Fuente: elaboración propia

En la tabla 7 se evidencia que ambos géneros tienen un mayor porcentaje en puntaje evaluado dentro del rango adecuada percepción por lo que se entiende que





de igual manera hombres y mujeres tienen una adecuada percepción emocional, son capaces de sentir y expresar los sentimientos en general.

Enseguida se puede observar que la muestra evaluada de género femenino supera el nivel de comprensión emocional a la muestra del género masculino con un 50% en excelente comprensión a un 13.62% en hombres con excelente comprensión, por lo que el género femenino posee mayor comprensión de los estados emocionales, sin embargo el género masculino obtuvo su porcentaje más alto en el rango de adecuada comprensión así que se puede determinar que en general la muestra evaluada tiene un nivel adecuado en la comprensión emocional. En la subescala de regulación emocional se identifica el mismo nivel de rango donde las mujeres evaluadas obtuvieron un 50% en el rango de excelente regulación emocional y los hombres obtuvieron su mayor porcentaje con un 58.22% en el rango de adecuada regulación emocional, así que ambos géneros tienen un buen nivel de capacidad para regular los estados emocionales correctamente.

**Tabla 8 Puntaje general en inteligencia emocional**

SUBESCALA	NIVEL	N	%
Percepción	Presta poca atención	95	43.78%
	Adecuada	103	47.47%
	Presta demasiada atención	19	8.76%
Total		217	100%
Comprensión	Debe mejorar	87	40.09%
	Adecuada	99	45.62%
	Excelente	31	14.29%
Total		217	100.00%
Regulación	Debe mejorar	39	17.97%
	Adecuada	125	57.60%
	Excelente	53	24.42%
Total		217	100.00%

Fuente: elaboración propia.

El cálculo de puntaje de cada subescala en la variable independiente según el género (hombre y mujer) nos indica que los sujetos de la muestra alcanzan resultados similares en las subescalas de percepción y regulación, siendo la subescala de comprensión la que representa un mayor puntaje de diferencia con un



72.77% dónde el género femenino muestra un nivel excelente de comprensión emocional a comparación del género masculino cuyo mayor puntaje se ubica en el rango de adecuada comprensión, y se identifica que la subescala con un menor porcentaje de diferencia es la percepción emocional dónde ambos géneros obtuvieron un puntaje de adecuada percepción emocional.

Como se observa en la tabla 8 el puntaje mayor obtenido se ubica en la subescala de adecuada regulación.

### Variable dependiente *burnout*

La siguiente información tiene el objetivo de establecer los niveles obtenidos en los resultados de la investigación dentro de las tres subescalas de la variable dependiente *burnout*.

Se mencionan los niveles de categorización en el puntaje individual de cada dimensión de *burnout*.

**Tabla 9 Puntuación por subescalas de burnout**

<b>Puntuación por subescalas de <i>burnout</i> en el personal operativo de COFICAB</b>			
<b>SUBESCALA</b>	<b>NIVEL</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Agotamiento emocional	Bajo	115	53.00%
	Medio	52	23.96%
	Alto	50	23.04%
Total		217	100%
Despersonalización	Bajo	35	16.13%
	Medio	73	33.64%
	Alto	109	50.23%
Total		217	100%
Realización personal	Bajo	185	85.25%
	Medio	31	14.29%
	ALTO	1	0.46%
TOTAL		217	100%

Fuente: elaboración propia

En la tabla 9 está representado un nivel bajo con el mayor porcentaje en la subescala de agotamiento emocional con un 53% que indica que el personal se siente bastante capaz de enfrentar las exigencias laborales y percibe de manera atractiva las actividades laborales.



En la subescala despersonalización el porcentaje mayor representado con un 50.23% se ubica dentro del nivel alto, esto manifiesta que esta muestra de trabajadores desarrolla sentimientos y actitudes negativas acerca de sus compañeros de trabajo característica que se expresa en conductas de rechazo en las relaciones laborales.

**Tabla 10 Indicios de burnout por subescalas**

Puntaje de indicios de <i>burnout</i> por subescalas		
Subescala	N	%
Agotamiento emocional	56	25.81%
Despersonalización	128	58.99%
Realización personal	198	91.24%

Fuente: elaboración propia

Los resultados evidencian que la subescala que tiene una tendencia más alta al padecimiento del *burnout* es realización personal, dónde el 91.24% es vulnerable a padecerlo y muestra indicios de ello debido al bajo nivel de realización personal que percibe en su trabajo.

En la subescala despersonalización el 58.99% es vulnerable a padecer el síndrome de *burnout* debido a que este porcentaje ha desarrollado actitudes negativas en el trabajo y en cuanto a la subescala de agotamiento emocional sólo el 25.81% es vulnerable a padecer el síndrome ya que la mayoría de los trabajadores perciben posible y atractivo realizar sus actividades laborales.

**Tabla 11 Puntaje general de Burnout**

Evaluación de puntaje en el personal operativo de COFICAB por etapas de <i>burnout</i>		
ETAPAS	N	%
Tendencia a padecer <i>burnout</i>	179	82.49%
<i>Burnout</i>	7	3.23%
Sin riesgo de <i>burnout</i>	31	14.29%
<b>TOTAL</b>	217	100%

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con la tabla 12, para el *burnout* fue más frecuente en el sexo masculino la tendencia a padecerlo con un 83% de la muestra, sin embargo la porción en la que se detectó *burnout* la mayor frecuencia corresponde al género femenino con un 25% de la muestra mientras el género masculino representa el 2.76%, dentro de la



etapa ideal libre de riesgo el 14.08% está conformado por hombres y el 25% por mujeres.

Presentan mayor tendencia a padecer *burnout* los trabajadores en el rango de 26 a 33 años, con un 27.64%, y el rango de edad en dónde se concentra la mayor frecuencia de trabajadores con *burnout* está dentro de la muestra que no mencionó su edad en las respuestas del cuestionario representada con un 1.84%. La etapa fuera de riesgo de padecer el síndrome de burnout se conforma con el mayor porcentaje de frecuencia de 4.61% dentro del rango dónde no se mencionó edad en las respuestas del cuestionario.

Los resultados arrojan una mayor tendencia a padecer *burnout* en el rango de antigüedad laboral de los tres primeros años con un 40.89%, el rango con la mínima tendencia a padecer burnout es de 4 a 5 años de antigüedad laboral representando un 11.52%.

La frecuencia máxima de la muestra que padece *burnout* se ubica dentro del rango que no mencionó su antigüedad laboral en las respuestas del cuestionario y la mínima frecuencia con burnout está dentro del rango de 4 a 5 años de antigüedad laboral, y en relación a la muestra que se encuentra fuera de riesgo de padecer burnout se identifica la mayor frecuencia dentro del rango de antigüedad de 1 a 3 años con un 5.99%.

**Tabla 12 Diagnóstico de la variable dependiente burnout**

Diagnóstico de la variable dependiente <i>burnout</i>									
Características de la muestra		Sin riesgo de <i>burnout</i>		Tendencia a padecer <i>burnout</i>		<i>Burnout</i>		Total	
N= 217	Categorías	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sexo</b>	Mujer	1	25.00%	2	50.00%	1	25.00%	4	100%
	Hombre	30	14.08%	177	83.00%	6	2.76%	213	100%
<b>Edad</b>	No se menciona	10	4.61%	41	18.89%	4	1.84%	217	100%
	De 18 a 25 años	6	2.76%	45	20.73%	1	0.46%		
	De 26 a 33 años	9	4.15%	60	27.64%	1	0.46%		
	De 34 a 41 años	4	1.84%	21	9.67%	1	0.46%		
	De 42 a 49 años	1	0.46%	11	5.06%	1	0.46%		
	Más de 49 años	0	0.00%	1	0.46%	0	0.00%		
<b>Antigüedad laboral en COFICAB</b>	No se menciona	11	5.07%	40	18.43%	4	1.84%	217	100%
	Menos de 1 año	6	2.76%	27	12.44%	1	0.46%		
	De 1 a 3 años	13	5.99%	87	40.89%	2	0.92%		
	De 4 a 5 años	1	0.46%	25	11.52%	0	0.00%		

Fuente: elaboración propia



### Análisis no paramétrico

Se comenzó utilizando la prueba de Friedman y el coeficiente de concordancia W de Kendall para analizar los datos anteriormente estudiados, ya que ambas pruebas se utilizan para analizar medidas ordinales y todas las variables implicadas en esta investigación son del tipo ordinal.

En consecuencia, para obtener los resultados con base en el objetivo de identificar el grado de relación que existe entre la variable dependiente síndrome de *burnout* y la variable independiente inteligencia emocional se utilizará este tipo de análisis sin necesidad de un análisis de Anova.

La tabla 13 recoge, para las 6 variables que son las subescalas del *burnout* y de la inteligencia emocional, los rangos medios resultantes del proceso de asignación de rangos.

**Tabla 13 Prueba Friedman por rango de subescalas**

	Rango promedio
Agotamiento Emocional	3.08
Despersonalización	1.06
Realización Personal	4.21
Percepción	3.35
Comprensión	4.34
Regulación	4.96

Fuente: elaboración propia

La tabla 14 recoge, para cada variable, los rangos medios resultantes del proceso de asignación de rangos.

**Tabla 14 Prueba W de Kendall por subescalas**

	Rango promedio
Agotamiento Emocional	3.08
Despersonalización	1.06
Realización Personal	4.21
Percepción	3.35
Comprensión	4.34
Regulación	4.96

Fuente: elaboración propia

La tabla 15 contiene la información relacionada con el coeficiente de concordancia W de Kendall. Puesto que el valor del nivel crítico (0,000) es menor que 0,05, podemos rechazar la hipótesis de concordancia nula y concluir que entre las



puntuaciones de las 6 variables estudiadas existe asociación significativa.

**Tabla 15 Coeficiente de concordancia de Kendall en subescalas**

<b>N</b>	<b>217</b>
W de Kendall <sup>a</sup>	.555
Chi-cuadrado	602.662
gl	5
Sig. asintótica	.000

a. Coeficiente de concordancia de Kendall

Fuente: elaboración propia

**Tabla 16 Pruebas de Tau-B de Kendall: Contingencia por subescalas de burnout e inteligencia emocional**

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	Aprox. S <sup>b</sup>	Aprox. Sig.	
<b>AGOTAMIENTO EMOCIONAL * PERCEPCIÓN</b>	Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	.239	.048	4.984	.000
		Tau-c de Kendall	.235	.047	4.984	.000
		Correlación de Spearman	.331	.065	5.145	.000 <sup>c</sup>
	Intervalo por intervalo	R de persona	.330	.065	5.125	.000 <sup>c</sup>
	N de casos válidos		217			
<b>AGOTAMIENTO EMOCIONAL * COMPRENSIÓN</b>	Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	.095	.050	1.903	.057
		Tau-c de Kendall	.094	.049	1.903	.057
		Correlación de Spearman	.135	.070	1.991	.048 <sup>c</sup>
	Intervalo por intervalo	R de persona	.169	.067	2.510	.013 <sup>c</sup>
	N de casos válidos		217			
<b>AGOTAMIENTO EMOCIONAL * REGULACIÓN</b>	Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	.052	.047	1.099	.272
		Tau-c de Kendall	.051	.046	1.099	.272
		Correlación de Spearman	.070	.068	1.034	.302 <sup>c</sup>
	Intervalo por intervalo	R de persona	.115	.071	1.703	.090 <sup>c</sup>
	N de casos válidos		217			
<b>DESPERSONALIZACIÓN * PERCEPCIÓN</b>	Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	.205	.050	4.125	.000
		Tau-c de Kendall	.203	.049	4.125	.000
		Correlación de Spearman	.275	.067	4.200	.000 <sup>c</sup>
	Intervalo por intervalo	R de persona	.287	.068	4.386	.000 <sup>c</sup>
	N de casos válidos		217			

Fuente: elaboración propia



**Tabla 17. Pruebas de Tau-B de Kendall**

MEDIDAS SIMÉTRICAS POR SUBESCALAS DE <i>BURNOUT</i> E INTELIGENCIA EMOCIONAL			Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	Aprox. S <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
<b>DESPERSONALIZACIÓN * COMPRENSIÓN</b>	Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	.049	.050	.968	.333
		Tau-c de Kendall	.048	.050	.968	.333
		Correlación de Spearman	.064	.070	.935	.351 <sup>c</sup>
	Intervalo por intervalo	R de persona	.138	.065	2.039	.043 <sup>c</sup>
	N de casos válidos		217			
<b>DESPERSONALIZACIÓN * REGULACIÓN</b>	Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	.002	.049	.031	.976
		Tau-c de Kendall	.001	.048	.031	.976
		Correlación de Spearman	-.001	.069	-.018	.986 <sup>c</sup>
	Intervalo por intervalo	R de persona	.071	.069	1.047	.296 <sup>c</sup>
	N de casos válidos		217			
<b>REALIZACIÓN PERSONAL * PERCEPCIÓN</b>	Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	.215	.051	4.199	.000
		Tau-c de Kendall	.212	.050	4.199	.000
		Correlación de Spearman	.293	.069	4.490	.000 <sup>c</sup>
	Intervalo por intervalo	R de persona	.320	.071	4.956	.000 <sup>c</sup>
	N de casos válidos		217			
<b>REALIZACIÓN PERSONAL * COMPRENSIÓN</b>	Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	.361	.043	8.293	0.000
		Tau-c de Kendall	.354	.043	8.293	0.000
		Correlación de Spearman	.492	.056	8.289	.000 <sup>c</sup>
	Intervalo por intervalo	R de persona	.541	.056	9.439	.000 <sup>c</sup>
	N de casos válidos		217			
<b>REALIZACIÓN PERSONAL * REGULACIÓN</b>	Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	.391	.044	8.758	0.000
		Tau-c de Kendall	.383	.044	8.758	0.000
		Correlación de Spearman	.524	.055	9.033	.000 <sup>c</sup>
	Intervalo por intervalo	R de persona	.605	.053	11.138	.000 <sup>c</sup>
	N de casos válidos		217			

Fuente: elaboración propia



### **Grado de relación entre las variables estudiadas**

Dados los resultados que arroja el análisis de correlación entre las variables de subescalas en el síndrome de *burnout* e inteligencia emocional se obtuvo el grado de relación en cada uno de los datos ordinales que se describe a continuación:

#### **Relación entre agotamiento emocional y percepción**

Cada coeficiente aparece con su correspondiente nivel crítico (Sig. aproximada), el cual permite tomar una decisión sobre la hipótesis de independencia. Puesto que estos niveles críticos son menores que 0,05, cuyo resultado arroja un .000 de aprox sig. En la prueba de Tau-b de Kendall, en la prueba de Tau-c de Kendall y en la correlación de Spearman con base en esto se puede afirmar que las variables agotamiento emocional y percepción están relacionadas. Y como el valor de las medidas es positivo (relación positiva), podemos concluir interpretando que a mayor nivel de percepción emocional corresponde mayor agotamiento emocional en la muestra estudiada.

#### **Relación entre agotamiento emocional y comprensión**

Cada coeficiente aparece con su correspondiente nivel crítico (Sig. aproximada), el cual permite tomar una decisión sobre la hipótesis de independencia. Puesto que estos niveles críticos son mayores que 0,05, cuyo resultado arroja un .057 de aprox sig. En la prueba Tau.b de Kendall y en la prueba de Tau-c de Kendall, mientras que arroja un .048 en la correlación de Spearman, con base en esto se puede afirmar que las variables agotamiento emocional y comprensión no están relacionadas. Y como el valor de las medidas es negativo podemos concluir interpretando que no existe relación directa en agotamiento emocional y comprensión en la muestra estudiada.

#### **Relación entre agotamiento emocional y regulación**

Los resultados arrojan que los niveles críticos son mayores que 0,05, obteniendo un valor de .272 de aprox sig. En la prueba de Tau-b de Kendall y en la prueba de Tau-c de Kendall, mientras que se obtiene un valor de .302 en la correlación de Spearman, con base en esto se puede afirmar que las variables agotamiento





emocional y regulación no están relacionadas. Y como el valor de las medidas es negativo podemos concluir interpretando que no existe relación directa en agotamiento emocional y regulación en la muestra estudiada.

### **Relación entre despersonalización y percepción**

Los resultados obtenidos arrojan en esta correlación niveles críticos cuyos valores son menores que 0,05, con .000 de aprox sig. En la prueba de Tau-b de Kendall, Tau-c de Kendall y en la Correlación de Spearman. Con base en esto se puede afirmar que las variables despersonalización y percepción están relacionadas. Y como el valor de las medidas es positivo, podemos concluir interpretando que a mayor nivel de percepción emocional corresponde mayor despersonalización en la muestra.

### **Relación entre despersonalización y comprensión**

Los resultados arrojados para esta correlación indican niveles críticos en dónde los valores son mayores que 0,05, obteniendo un .333 de aprox sig. En la prueba de Tau-b de Kendall y en la prueba de Tau-c de Kendall, mientras que se obtuvo un valor de .351 en la correlación de Spearman, así que con base en esto se puede afirmar que las variables despersonalización y comprensión no están relacionadas. Y como el valor de las medidas es negativo podemos concluir interpretando que no existe relación directa en las variables despersonalización y comprensión en la muestra estudiada.

### **Relación entre despersonalización y regulación**

Dados los resultados en esta correlación los valores indican que los niveles críticos son mayores que 0,05, con un valor de .976 de aprox sig. En la prueba de Tau-b de Kendall y en la prueba de Tau-c de Kendall, mientras que se obtuvo un valor de .986 en la correlación de Spearman por lo que se puede afirmar que las variables despersonalización y regulación no están relacionadas. Y como el valor de las medidas es negativo podemos concluir interpretando que no existe relación directa en las variables despersonalización y regulación en la muestra estudiada.



### **Relación entre realización personal y percepción**

Dados los resultados para esta correlación los niveles críticos muestran valores que son menores que 0,05, obteniendo un valor de .000 de aprox sig. En la prueba de Tau-b de Kendall, en la prueba de Tau-c de Kendall y en la correlación de Spearman por lo que se puede afirmar que las variables realización personal y percepción están relacionadas. Y como el valor de las medidas es positivo, podemos concluir interpretando que a mayor nivel de percepción emocional corresponde mayor realización personal en la muestra estudiada.

### **Relación entre realización personal y comprensión**

De acuerdo con los resultados arrojados en esta correlación los niveles críticos cuyos valores son menores que 0,05, con un valor de .000 de aprox sig. En la prueba de Tau-b de Kendall, en la prueba de Tau-c de Kendal y en la correlación de Spearman así que se puede afirmar que las variables realización personal y comprensión están relacionadas en la muestra estudiada. Y como el valor de las medidas es positivo, podemos concluir interpretando que a mayor nivel de comprensión emocional corresponde mayor realización personal en la muestra estudiada.

### **Relación entre realización personal y regulación**

De acuerdo con los resultados arrojados en esta correlación los niveles críticos cuyos valores son menores que 0,05, con un valor de .000 de aprox sig. En la prueba de Tau-b de Kendall, en la prueba de Tau-c de Kendal y en la correlación de Spearman así que se puede afirmar que las variables realización personal y regulación están relacionadas. Y como el valor de las medidas es positivo, podemos concluir interpretando que a mayor nivel de percepción emocional corresponde mayor regulación emocional en la muestra estudiada.

En este capítulo se dio a conocer el resultado general de la investigación y el objetivo general, así como se obtuvo el rechazo a la hipótesis nula y se comprobó la hipótesis de investigación en conclusión con la información que determina que efectivamente existe una relación entre las variables síndrome de *burnout* e inteligencia emocional, que se detalló de acuerdo con cada técnica de análisis



aplicada dentro de la metodología de estudio así como a las variables socio demográficas de la muestra de estudio.

## Conclusiones

Esta investigación sirve de base para continuar con futuros estudios en esta área la cual se considera de suma importancia debido a que todo tipo de trabajo genera estrés y este repercute sus efectos en la salud física y emocional de los trabajadores. Como lo afirman Wan-Yu et al (2007) existe la sospecha de muertes provocadas por el *Karoshi*, que básicamente es una muerte repentina por exceso de trabajo, esto ha causado ansiedad en el entorno laboral, es por esta razón que el impacto del *Burnout* ha obligado a algunos gobiernos a investigar profundamente más el tema.

El objetivo general de esta investigación fue determinar el nivel de correlación entre la inteligencia emocional con el *burnout* en el personal de la empresa COFICAB en la ciudad de Durango, Durango, México, se puede establecer que se acepta la hipótesis de que existe correlación significativa entre la variable dependiente síndrome de *burnout* y la variable independiente inteligencia emocional de forma positiva y significativamente, por lo tanto con estos resultados se rechaza la hipótesis nula de que no existe una correlación entre las variables de estudio. En consideración a los resultados de esta investigación se interpretan a detalle las variables demográficas en relación con las variables de estudio, ya que diferencias individuales influyen en el modo como los individuos perciben, interpretan y responden al estrés en el trabajo y otros aspectos de la vida, de acuerdo con Girdler, Jamner y Shapiro (1997).

Los factores demográficos que se analizaron en esta investigación en el personal operativo de la empresa COFICAB se incluyeron edad, género, y antigüedad laboral.

Edad y estrés laboral.

Dados los resultados en esta investigación se sostiene lo dicho por Seltzer y Numerof, (1988). Debido a que ente la muestra evaluada se encontró que los



trabajadores de nivel operativo de mayor edad presentan menores niveles de *burnout* que lo de menor edad obteniendo un 27.64% de tendencia a padecer el síndrome de *burnout* en trabajadores dentro del rango de edad de 26 a 33 años en comparación al rango de edad de más de 49 años con un 0.46% de tendencia a padecerlo.

#### Antigüedad laboral y *burnout*

Como lo mencionan Cooper, Dewey O' Driscoll, (2001) se identificó una curva de vida del trabajador que indica que en la madurez de la curva de antigüedad laboral es dónde el trabajador se encuentra en mayor vulnerabilidad a padecer el síndrome de *burnout*, y en la curva de declive el nivel de tendencia baja considerablemente.

Los resultados encontrados indican que el síntoma que presenta mayor incidencia es la baja realización personal, y que un pequeño porcentaje tenía manifestaciones severas del síndrome. Sin embargo, aproximadamente, el de la muestra tenía índices moderados del síndrome de *burnout*, lo que podría ser un indicador de alarma en este grupo ocupacional.

Se encontró que las mujeres son más afectadas por el síndrome de *burnout*, pero las diferencias no resultaron significativas. Entre los factores que explican estas diferencias se tiene la desigualdad socioeconómica, la falta de apoyo social a la mujer, el trabajo en exceso, la falta de autonomía y la carga familiar, lo anterior mencionado citado por Pérez y Valladares (2011) se realizó una clasificación distinta a la anterior, basándose en los orígenes del estrés, se consideran respuestas fisiológicas inducidas por estresores físicos de tipo negativo, entre los que se pueden encontrar: temperaturas extremas, hambre o actividad física excesiva, etcétera.

Los resultados obtenidos muestran que la subescala de *burnout* más afectada fue la de despersonalización.

#### Estrés laboral y género

Existen diferencias entre ambos sexos en cuanto a los tipos de estresores, las consecuencias, la frecuencia de los estresores más comunes y las formas de



respuestas al estrés sostienen Jick y Mitz (1985). Diversos estudios muestran que el sexo femenino presenta mayor tendencia a presentar *burnout*, lo cual coincide con los datos hallados en este estudio de caso.

Los resultados obtenidos evidencian la presencia del *burnout* en 7 trabajadores de los cuales con un 3.23%, así como una tendencia a desarrollarlo en un porcentaje elevado de 82.49% entre los hombres de edad entre 26 a 33 años con una antigüedad laboral de 1 a 3 años.

Se debe aclarar que la muestra, en cuanto al patrón socio demográfico presenta un sesgo, puesto que la población en estudio estaba constituida en mayor medida por hombres que por mujeres.

En cuanto a la variable independiente inteligencia emocional los resultados indicaron que al comparar las medias de la variable género en los dos grupos independientes, la diferencia entre ellas no es significativa, pero la mínima diferencia que existe es mayor en el género femenino que en el masculino. Las mujeres de esta muestra, manifiestan un ligero mejor control emocional que el género masculino, resultado que concuerdan con De León (2010) quien realizó una investigación, con el objetivo de establecer las diferencias de inteligencia emocional entre hombre y mujer. En relación a los resultados obtenidos en este estudio los trabajadores del género masculino y femenino manifestaron un nivel adecuado en las dimensiones de percepción emocional, comprensión y regulación emocional.

De acuerdo con Slaski y Cartwright (2002) los ejecutivos que poseían una alta capacidad de inteligencia emocional habían sufrido menos estrés subjetivo, alcanzaban un mejor bienestar físico y psicológico y habían logrado un alto nivel de desempeño. Y acorde los resultados obtenidos en esta investigación, se puede sostener que la relación entre la inteligencia emocional y el estrés laboral se fundamentan en la suposición de que las emociones negativas y el estrés dan el resultado de alguna relación disfuncional entre el individuo y su entorno.

Con estos datos se aporta evidencia para el diagnóstico real de salud laboral acerca del síndrome de *burnout*, para ajustar intervenciones certeras en el medio laboral y desarrollar programas capaces de disminuir o controlar los efectos del estrés sobre los trabajadores.



Un área de oportunidad para investigaciones subsecuentes es realizar una recolección de datos longitudinalmente, para apreciar en el tiempo el comportamiento de las variables estudiadas. Esta investigación es la primera realizada en la ciudad de Durango, México dentro del giro industrial manufacturero y puede ser la base para estudios más complejos.

Se plantea como posible línea de investigación un estudio comparativo de relación entre *burnout* e inteligencia emocional con base en la presente entre todas las empresas del giro industrial manufacturero o dentro del actual *cluster* de fabricantes de arneses para identificar el grado de relación de dichas variables en cada sujeto de investigación y plantear posibles variables influyentes dentro de las prácticas que utilizan las empresas de la muestra estudiada para desarrollar estrategias de cambio y prevención en combate al síndrome de *burnout* y en impulso y mantenimiento de la educación en inteligencia emocional en los trabajadores de éstas empresas, que por consecuente influya en el desarrollo económico, crecimiento y rentabilidad tanto de las empresas de este sector como de la economía en la ciudad y en el estado de Durango, México.

### Referencias bibliográficas

- Apiquian G. A (2007) *El síndrome de Burnout en las empresas*, Presentación realizada en el Tercer Congreso de Escuelas de Psicología de las Universidades Red Anáhuac. Mérida, Yucatán, México.
- Aranda C., López J., Barraza J. (2013) Factores psicosociales y síndrome de burnout en trabajadores de la industria de la transformación de la masa en Tepic, México, *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 42 (2), 167-172
- Aroca C. B (2015) *Relación entre inteligencia emocional y burnout en una muestra de profesionales sanitarios de un servicio de oncología*. Curso Académico 2014/2015.
- Aslan, S. & Erkus, A. (2008). *Measurement of emotional intelligence: Validity and reliability studies of two scales*. *World Applied Science Journal*, 4 (3): 430-438
- Bello D. Z, Rionda S. H.D, Rodríguez P. M. E (2010) La inteligencia emocional y su educación, *Varona*, 51 (2), 36-43.



- Bernal F, Ramírez N, (2011) Impacto del burnout en el bienestar y clima de las organizaciones. Universidad del Rosario 1-72
- Bisquerra, R. (1989). Métodos de investigación educativa: Guía práctica. Barcelona: CEAC 1 (1),55-69
- Carlin, M, Garcés de los Fayos E. J. (2010) El síndrome de burnout: Evolución histórica desde el contexto laboral al ámbito deportivo, *Anales de Psicología*, 26 (1),169-180.
- Carmona P., Vargas J., Rosas R., (2015) Influencia de la inteligencia emocional en el desempeño laboral *Sapientia Organizacional*, 2 (3), 53-68.
- Carrillo, J., & Hinojosa, R. (2001). Cableando el norte de México: la evolución de la industria maquiladora de arneses. *Región y sociedad*, 13(21), 79-114.
- De Francisco, C., Garcés de los Fayos, E.J., & Arce, C. (2014). Burnout en deportistas: prevalencia del síndrome a través de dos medidas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14(1), 29-38.
- Declaración de Helsinki (1964). Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos
- Díaz F., Gómez I., (2016) La investigación sobre el síndrome de burnout en Latinoamérica entre (2000 y el 2010), *Psicología desde el Caribe*, (1): 113-131
- Espinoza M., Sanhueza O., Ramírez N., Carrillo K. (2015), Validación de constructo y confiabilidad de la escala de inteligencia emocional en estudiantes de enfermería, *Enfermagem* 23(1):139-147
- Extremera, N. & Fernández-berrocal, P. (2003). “La inteligencia emocional en el contexto educativo: hallazgos científicos de sus efectos en el aula”. *Revista de Educación*, 332, 97-116.
- Extremera P; Fernández, P (2004) El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: evidencias empíricas REDIE. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 6 (2)
- Forbes R. (2011) *El síndrome de burnout: síntomas, causas y medidas de atención en la empresa*. 160 (1).1-4



- Gabel R.; Peralta V.; Paiva R.A. y Aguirre G (2012) Estrés laboral: relaciones con inteligencia emocional, factores demográficos y ocupacionales, *Revista Venezolana de Gerencia*, 17 (58), 271– 290
- Gil-Olarte P., Guil Bozal, R., Serrano N., Larrán C. (2014) Inteligencia emocional y clima familiar *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 407-417
- Goleman, D. (1999). La inteligencia emocional en la empresa. 3º edición. Argentina. Editorial Vergara.
- Gomero R., Palomino B., Ruiz G., Llapyesán C. (2005) El Síndrome de *Burnout* en personal sanitario de los hospitales de la empresa minera de *Southern Perú Copper Corporation*: Estudio Piloto. *Revista Médica Herediana*, 16(4), 233-238
- Hernández G., Olmedo E., Ibáñez I., (2004) Estar quemado (*burnout*) y su relación con el afrontamiento *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 4(2) ,323-336.
- Hernández, R., Fernández-Collado, C. y Baptista, L. (2006). Metodología de la Investigación (4ta Edic). DF, México. McGraw Hill.
- Jiménez V., Fajardo M<sup>a</sup> I., (2010) Inteligencia emocional y clima escolar *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1) 729-743
- Juárez-García, Arturo, Idrovo, Álvaro J., Camacho-Ávila, Anabel, & Placencia-Reyes, Omar. (2014). Síndrome de burnout en población mexicana: Una revisión sistemática. *Salud mental*, 37(2), 159-176.
- Madero J, Ulibarri H, Pereyra A, Paredes F y Briceño M (2013) *Burnout* en personal administrativo de una institución de educación superior tecnológica de Yucatán, México. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 16, (3), 741-763.
- Martínez A (2010) El síndrome de *burnout*. Evolución conceptual y estado actual de la cuestión. *Vivat Academia*, 112(9). 42-80
- Mayer, J.D y Salovey, P. (1997) *What is emotional intelligence?* In P. Salovey & D. Sluyter (Eds). *Emotional development and emotional intelligence: implications for educators*. 3-31 New York Basic Books.





- Ramírez Pérez, Mauricio; Lee Maturana, Sau-Lyn (2011) Síndrome de *Burnout* entre hombres y mujeres medido por el clima y la satisfacción laboral. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 10, (30) 431-446
- Gil Monte, Pedro R. (2003). *Burnout syndrome: ¿síndrome de quemarse por el trabajo, desgaste profesional, estrés laboral o enfermedad de Tomás?* *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 19 (2), 181-197
- Moreno T. A (2007) Burnout asistencial: Identificación, Prevención, y Mediación en factores precipitantes. *Revista electrónica de Psicología Iztacala*, 10(1), 73-78
- Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS (2018), *Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención*. Diario Oficial de la Federación (DOF) 23/10/2018
- Olivares V E.; Mena-Miranda, L.; Jélvez Wilke, C.; Macía Sepúlveda, F. (2014) Validez factorial del *Maslach Burnout Inventory Human Services* (MBI-HSS) en profesionales chilenos. *Universitas Psychologica*, 13 (1)
- Organización mundial de la salud (2003) *Informe sobre la salud en el mundo 2003-Forjemos el futuro*. Disponible en <https://www.who.int/whr/2003/es/>
- Ortega B. N., Suárez I.Y., Pinto N.A (2009) Inteligencia Emocional: Herramienta para el aprendizaje en la práctica profesional. *Ciencia Odontológica*, 6 (2). 128-136
- Patlán P. J (2013) Efecto del *burnout* y la sobrecarga en la calidad de vida en el trabajo. *Revista Science Direct, Estudios Gerenciales* [29 \(129\)](#), 445-455.
- Padrón G.A., Sánchez de Gallardo M. (2010) Efecto de la motivación al logro y la inteligencia emocional en el Crecimiento Psicológico, *Revista Venezolana de Gerencia*, 15(49), 141-157
- Prieto, M.D; Hernández D. (2011) Inteligencia emocional y alta habilidad. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14(3), 17-21.
- Ramírez M, Lyn S., Maturana L (2011), Síndrome de *burnout* entre hombres y mujeres medido por el clima y la satisfacción laboral. *Polis*, 33.
- Rego A., Fernández C. (2005) Inteligencia emocional: desarrollo y validación de un instrumento de medida, *Interamerican Journal of Psychology*, 39(1), 23-38.



- Rodas, J.L., Santa Cruz, V.O (2015) El rendimiento académico, cociente intelectual y los niveles de inteligencia emocional. *UCV-HACER. Revista de Investigación y Cultura*, 4(2), 82-92
- Ruiz J.L., Aguilar A., (2008) La inteligencia emocional como factor clave para la competitividad de las PyMES. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 23 (1), 1-32
- Tutte R., García, C. (2016) Burnout, resiliencia y optimismo en el hockey sobre hierba femenino *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(3), 73-78
- Tutte V., Garcés de los Fayos E.J (2010) *Burnout* en Iberoamérica: líneas de investigación. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 10(1) 47-55.
- Salanova M., Llorens S. (2008) Estado actual y retos futuros en el estudio del *burnout*. *Papeles del Psicólogo*, 29(1), 59-67.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., & Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. In J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, disclosure, & health* 125-154 Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Seguel F.A (2014) Relación entre la fatiga laboral y el Síndrome *Burnout* en personal de enfermería de centros hospitalarios. *Revista Enfermería Universitaria*, 11(4),119-127.
- Schaufeli, W. B (2005) *Burnout* en profesores: Una perspectiva social del intercambio. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 21(1-2) 15-35.
- Yin, R. (1994): *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- Zárate R.A., Matviuk, S. (2012) Inteligencia emocional y prácticas de liderazgo en las organizaciones colombianas. *Cuadernos de Administración*, 28(47), 89-102.



# Capítulo 16. Contabilidad, Auditoría y Fiscal



## La seguridad social desde la perspectiva de la aportación personal para una pensión con opción de modalidad 40 del IMSS

Sergio Humberto Palomo Juárez<sup>1</sup>; Eduardo Alejandro Carmona<sup>2</sup>; Rubén Chavez Chairez<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma de Zacatecas

<sup>2</sup>Autor para correspondencia: alexcar2001@hotmail.com

### Resumen

Determinar la mejor forma de jubilación, mediante un cálculo aritmético con los datos proporcionados por el trabajador, tales como: fecha de ingreso, semanas cotizadas, salario promedio diario y edad. Con base en esos datos y de acuerdo a la ley de pensiones correspondiente al año en que se dio su alta ante el IMSS, Ley de 1973 o ley 1997, así mismo mostrar paso por paso lo establecido en la ley respecto a los requisitos y forma de pensión que se seguiría para determinar el estimado de una posible pensión. Establecer además, la cuantía de pensión que puede llegar a obtener el trabajador si decide costear la cantidad estimada obtenida bajo el régimen voluntario de modalidad 40, en el máximo permitido, para que tenga la información precisa y necesaria para tomar una decisión adecuada, una vez comparados ambos cálculos. La modalidad 40 de pensión del IMSS es por muy ambiciosa, dado que el sistema de pensiones actualmente está privatizado y realmente la cantidad que se obtendría al retiro de la vida laboral es meramente dependiente del ahorro individual, por tal motivo esta modalidad también es de inversión.

**Palabras clave:** Pensión, Ley IMSS, cuantía, edad, semanas cotizadas, seguridad social, sistema de pensiones.

### Introducción

El otorgamiento de una pensión es uno de los elementos básicos que proporciona la Seguridad Social, a la cual tiene derecho el asegurado por el simple hecho de contribuir y cotizar ante el seguro social, esto quiere decir que hoy en día, un empleado quien estuvo sujeto a una relación laboral, tiene la posibilidad de obtener



una pensión; esto gracias a toda una serie de cambios que se han suscitado a través del tiempo, logrando así, de cierta manera, otorgar una mejor calidad de vida.

Actualmente la definición de Seguridad Social es la misma para todos y después de tantos procesos, algunas ocasiones caóticos, algunas veces trágicos a lo largo de nuestra historia, sobre todo a partir de la Revolución Industrial; se logró que ello hoy en día existan organizaciones internacionales que observan los cambios en torno a ella, buscando que cada país tenga la capacidad de sostener un sistema de pensiones que resulte digno y enfocado a la disminución de la pobreza cuando llega la etapa de la vejez, luego de una vida laboral activa.

El presente estudio muestra que se efectuará un ejercicio práctico aritmético para determinar una cuantía de pensión, una vez establecidos los objetivos como las preguntas a las que deseamos dar respuestas. Así como haber determinado la metodología de este trabajo, el cual brinda la pauta legal, para acercar más el tema al lector, así mismo, se establece una referencia sobre los antecedentes de la Seguridad Social enmarcado en la legislación actual para la de determinación de pensiones y jubilaciones.

Por otra parte, y entrando de lleno al caso que nos atañe y establecidos los puntos anteriores, se procede a ejecutar la praxis del marco legal donde se desarrolló el cálculo mediante el cual quedarán comprobadas nuestras hipótesis. Finalmente concluimos con los resultados que se fueron observando durante el desarrollo de éste trabajo, con la intención de brindar una serie de ideas posibles para quienes se encuentren en este supuesto y puedan lograr un mayor beneficio en la obtención de una pensión, que les represente el menor costo financiero, lo cual sólo se lograría con una orientación adecuada que incluya información precisa y oportuna.

Cabe destacar que el sistema de pensiones mexicano se mantiene aún en constantes cambios, debido a que no se ha alcanzado la meta establecida por los gobiernos y sugerida por las organizaciones internacionales en torno al mejoramiento de las condiciones de vida de un trabajador, quien vive de su pensión.



## **Planteamiento del problema**

Hoy en día resulta importante para el trabajador tomar en consideración, cada una de las posibilidades propias de la seguridad social; las cuales nos dan la pauta para decidir en base a que normatividad, deberá guiarse dicho trabajador para ser beneficiario de una pensión y bajo que supuestos, siempre y cuando haya cotizado bajo la ley de 1973, del Instituto Mexicano del Seguro Social. De esta manera debemos tener en cuenta, que se requiere tomar una buena decisión, con la intención de obtener los mejores beneficios, con el menor costo financiero posible. Sin embargo, aquellos que cotizan a partir de la fecha en que entró en vigor la ley de 1997 del IMSS, sólo se sujetarán a las posibilidades que le ofrece dicha ley, sin poder gozar con los beneficios de quienes están bajo ley del 1973, es decir por cuentas individuales.

Investigación bajo los siguientes supuestos:

¿Qué beneficios para jubilarse, tiene una persona que estuvo cotizando bajo la ley de 1973 del Seguro Social?

¿Bajo qué supuesto tiene que estar el trabajador para obtener la pensión máxima permitida por la ley?

¿Qué requisitos debe cubrir una persona, para ser beneficiario de una pensión, de acuerdo a lo que establecen las distintas leyes (ley de 1973 y ley de 1997)?

## **Antecedentes del trabajador**

El Sr. Luis de la Barca es un profesionista que trabajó para la burocracia durante 14 años y que cotizó en el IMSS, durante 13 años. Don Luis tiene actualmente 54 años de edad y no trabaja. Percibió ingresos de 1993 a 1995. Después se reincorpora a la vida laboral de 2005 a 2015; esto significa que ingresó con la Ley del IMSS de 1973, es decir, antes de la Ley de 1997.

Asimismo, Don Luis desea pensionarse cuando cumpla sus 60 años y para ello desea conocer la mejor opción de retiro que le otorgue el mayor beneficio económico posible de pensión.



## Objetivo

Analizar el mejor procedimiento para que un trabajador se pensione y obtenga el máximo beneficio con el menor costo financiero posible.

## Objetivos Particulares

- Identificar los procedimientos por los cuales puede pensionarse un trabajador
- Analizar la Ley del seguro Social, en sus dos modalidades (ley de 1973, y ley de 1997), en cuanto a los requisitos que debe cumplir un trabajador para pensionarse.
- Investigar la manera en que se puede obtener el mayor beneficio de la pensión que nos otorga la ley de 1973.
- Desarrollar una idea muy concreta sobre el procedimiento que establece el artículo 218 respecto a la modalidad 40 de la ley del Seguro Social.

## Preguntas de investigación

1. ¿Qué es una pensión?
2. ¿Cómo funciona una pensión?
3. ¿Cuáles son los procedimientos para calcular una pensión de acuerdo a la ley de 1973 y la ley de 1997?
4. ¿Cuáles son los requisitos que se deben cubrir para poder ser beneficiario de una pensión de acuerdo a la ley del seguro social 1973 y 1997?
5. ¿Cómo se distribuye una pensión una vez cubiertos los requisitos?
6. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas que tiene cada legislación respecto de las modalidades de la pensión (ley de 1973 y ley de 1997)?
7. ¿Qué limitantes existen para quienes están sujetos a la ley de 1997?

## Justificación

La presente investigación se lleva a cabo con la intención de analizar el procedimiento que pueden seguir los trabajadores para poder ser beneficiarios de una pensión, bajo la modalidad 40.



Asimismo, determinar cuál sería la mejor inversión bajo este procedimiento que le convenga al asegurado, considerando que se desea obtener la mayor pensión con el menor costo posible.

### **Hipótesis**

En la medida en que los trabajadores se mantengan informados acerca de los requisitos y limitantes para cada modalidad de pensión, podrán decidir de una mejor manera por cual opción pensionarse.

Si los trabajadores cuentan con sesenta y cinco años de edad podrán ser beneficiarios de una jubilación, los asegurados que teniendo una edad de sesenta años se podrán pensionar por concepto de cesantía con un porcentaje menor al que le correspondería si se espera hasta los 65 años de edad.

Una vez que el trabajador haya cumplido con los requisitos de las semanas cotizadas y la edad mínima, ya sea a través de la ley de 1973 o de la ley 1997, podrá retirar lo que haya en el momento de su jubilación en su cuenta individual si así lo desea.

El planteamiento establecido anteriormente se encuentra dentro de la línea de los Recursos Humanos en la Seguridad Social, que ha llevado un proceso histórico que permite emplear las leyes actuales que intervienen, empleando un método cuantitativo, para determinar la conveniencia de la obtención de una pensión, por una u otra ley del Seguro Social, de la persona mencionada, en el marco temporal actual, bajo las leyes vigentes a la fecha de hoy, es decir, tomando en cuenta el SMGV.

Por tanto, la metodología propuesta está basada en leyes específicas que son las que intervienen mayormente en el tema de las pensiones, así pues, sólo se hará mención de los artículos primordiales de estudio, aunque a lo largo del caso práctico se deriven a otros más.

1. En principio, el artículo 123, F. XXIX, de la CEPUM.
2. De los artículos 152 al 164; del 167 al 200 y el 218, de la LSS.
3. Artículos 64 y 65 del RLSS
4. Artículo 167 de la LSS de 1973.





5. Artículo 93, F. IV, de la LISR.
6. En la LFT no hay artículos relacionados con la pensión, porque de este rubro de seguridad social quien se encarga es la LSS.
7. Ley del Seguro Social de 1997.
8. Reglamento de la LSS.

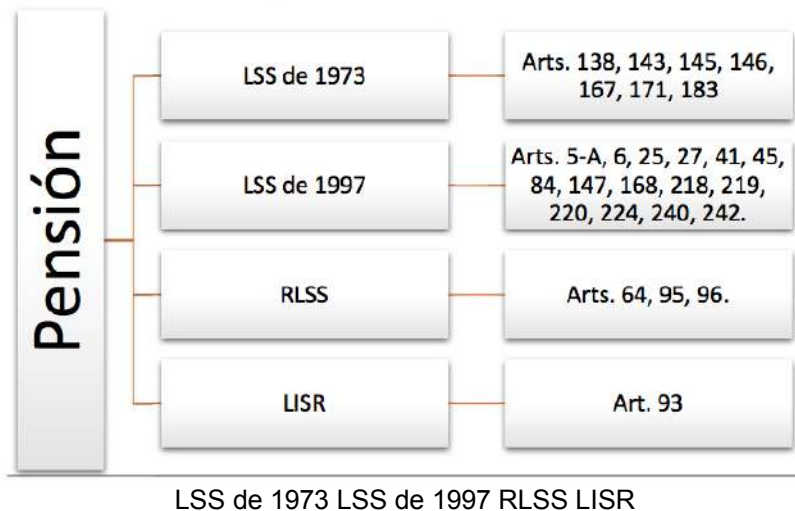
Se hicieron revisiones de artículos, testimonios, revistas, blogs, videos y libros electrónicos para completar y corroborar información teórica obtenida, con la que se elabora un cálculo aritmético, basado en las leyes mencionadas para determinar la viabilidad del planteamiento del problema de éste caso práctico y su posible conveniencia para el trabajador.

### Variables de investigación

#### 1. Pensión.

Determinar un cálculo aproximado de pensión con base en los datos laborales del Sr. Luis de la Barca, de acuerdo a lo que dicta la ley.

*Esquema 1. Base legislativa para pensión.*



Arts. 138, 143, 145, 146, 167, 171, 183

Arts. 5-A, 6, 25, 27, 41, 45, 84, 147, 168, 218, 219, 220, 224, 240, 242.

Arts. 64, 95, 96. Art. 93



**Tabla 1. Definición de variables y conceptos.**

No	Variable	Conceptos
1	Pensión	Cantidad periódica, temporal o vitalicia, que la seguridad social paga por razón de jubilación, viudedad, orfandad o incapacidad. DRAE. Es una prestación económica destinada a proteger al trabajador al ocurrirle un accidente de trabajo, al
2	Jubilación	
3	Sueldo	La retribución que la Ley Federal del Trabajo define como tal. Art. 5-A, Frac. VIII, LSS. Salario es la retribución que debe pagar el patrón al trabajador por su trabajo. Art. 82, LFT.
4	SBC	El promedio de lo que gana un trabajador diariamente con las prestaciones de ley incluidas. El salario base de cotización se integra con los pagos hechos en efectivo por cuota diaria, gratificaciones, percepciones, alimentación, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie y cualquiera otra cantidad o prestación que se entregue al trabajador por su trabajo, con algunas excepciones. Art. 27, LSS.
5	Asegurado	El trabajador o sujeto de aseguramiento inscrito ante el Instituto, en los términos de la Ley. Art. 5-A, Frac. XI, LSS. 4
6	Derechohabiente	El asegurado, el pensionado y los beneficiarios de ambos, que en los términos de la Ley tengan vigente su derecho a recibir las prestaciones del Instituto. Art. 5-A, Frac. XIII, LSS
7	Pensionado	El asegurado que por resolución del Instituto tiene otorgada pensión por: incapacidad permanente total; incapacidad permanente parcial superior al cincuenta por ciento o en su caso incapacidad permanente parcial entre el veinticinco y el cincuenta por ciento; invalidez; cesantía en edad avanzada y vejez, así como los beneficiarios de aquél cuando por resolución del Instituto tengan otorgada pensión de viudez orfandad, o de ascendencia. Art. 5-A, Frac. XIV, LSS.
8	Cuotas Obrero-Patronales	Las aportaciones de seguridad social establecidas en la Ley a cargo del patrón, trabajador y sujetos obligados. Art. 5-A, Frac. XV, LSS.
9	Riesgo de trabajo	Son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo, Art. 41, LSS.
10	Enfermedad de trabajo	Es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo, o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios. En todo caso, serán enfermedades de trabajo las consignadas en la Ley Federal del Trabajo. Art. 45, LSS.

## Marco teórico

### Historia de la Seguridad Social.

El término de **seguridad social**, de acuerdo al artículo 2° de nuestra Ley de Seguro Social dice que: *La seguridad social tiene por finalidad garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizada por el Estado.* Y si el mencionado artículo es de



una ley que se estableció durante el siglo XX en México, ello nos indica que dicha definición es ya el resultado de un proceso histórico. del clima y animales depredadores, se vio en la necesidad de internarse en cavernas, la caverna le dotaba la seguridad contra esos factores. Entonces podemos deducir que el hombre de las cavernas asumía un riesgo cuando salía de su cueva para obtener alimento. El hombre primitivo pronto se daría cuenta que está expuesto a los riesgos de un mundo inhóspito e incivilizado y no sólo eso, sino que además las enfermedades acaecen y si acaso sobreviviese a ello, la vejez se hace presente.

<sup>1</sup> Nugent, Ricardo, La Seguridad Social: su historia y sus fuentes, UNAM, pág. 2, página web <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/1/139/36.pdf>, (consultado 10/10/2019)

La Revolución Industrial crea el sistema de relación laboral bajo subordinación y con ello el sistema de pago asalariado y de ahí se desprenden todas estas teorías de la seguridad social y la responsabilidad civil que recae en patrón y/o Estado que deben asumir los riesgos profesionales<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Cfr. Op. Cit., pág. 7 <sup>5</sup> Ver Anexo 1.

El ahorro aparece como forma de asegurar un futuro incierto, una reserva que permitiera hacer frente a las contingencias inesperadas, fuese por parte del Estado o en lo particular. El mutualismo aparece cuando comienzan las asociaciones, aunque en un inicio este tipo de agrupaciones no era bien vista a los ojos del Estado. Por su parte, el seguro privado conformaba un contrato de derecho privado y así como en la actualidad, cubría por ciertos riesgos, el contratante hacía un pago, y una vez ocurrido el riesgo la aseguradora realizaba el pago al contratante. El seguro privado es el antecedente de los seguros sociales, al emitirse un pago que asegure la cobertura en caso de contingencia o riesgo imprevisto futuro.

En la siguiente tabla se verá a grandes rasgos una evolución de la seguridad social.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Cfr. Op. Cit., pág. 7



## **Evolución de la seguridad social internacional**

**1919** Nace la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que tiene por objetivos promover los derechos laborales, fomentar oportunidades de trabajo, mejorar la Protección Social.<sup>7</sup> Actualmente consta de 187 países miembros.

**1927** Bruselas. La protección social se incluye en organismos internacionales como en la reciente creada: Conferencia Internacional de Uniones Nacionales de Mutualidades y Cajas de Seguro de Enfermedad, que posteriormente sería: Asociación Internacional de la Seguridad Social (AISS).

**1935** EE.UU. El presidente Roosevelt aprueba la Ley de la Seguridad Social.

**1941** Compromiso entre EEUU y Reino Unido para mejorar las normas laborales, progreso económico y la seguridad social.

**1942** El Reino Unido crea el primer sistema unificado de seguridad social.

**1945** La Asamblea General de las Naciones Unidas adopta la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Artículo 22: *Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social.*

<sup>7</sup> <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/lang--es/index.htm> (consultado 10/10/2019).

## **La Seguridad Social en México.**

En México la aparición de la seguridad social ha tenido sus propios reveses y sus propias luchas internas para reconocer la necesidad de esta como beneficio intrínseco de cada mexicano. De estas luchas del movimiento obrero mexicano en los inicios del siglo XX estaban prohibidas en México. Fue durante el Porfiriato que se castigaba con multas y hasta con cárcel a quienes se asociarían para exigir derechos laborales. No obstante la prohibición, los derechos laborales casi nulos, en 1906 estalla la huelga en las minas de Cananea en Sonora, pidiendo trato igualitario entre trabajadores nacionales y extranjeros y salarios más altos.

Para que el Estado contribuya con los menos beneficiados de la seguridad social, el gobierno estableció una pensión mínima garantizada para los que no reúnen recursos suficientes, mientras que el trabajador formal depende de su ahorro individual. Además de la baja cobertura de la seguridad social, existe una gran



disparidad en los beneficios otorgados por las diferentes instituciones. De acuerdo al IMSS, la pensión promedio de un trabajador adscrito al RJP es de 30 por ciento superior a su último sueldo, mientras que la pensión de un trabajador afiliado al IMSS es, en promedio, 50 por ciento inferior.

Recientemente la Suprema Corte de Justicia de la Nación, votó a favor sobre la solicitud de maestros pensionados para que la UMA no se aplicará para determinar la cuota diaria o la limitante de pago de una pensión, por tratarse de prestaciones de naturaleza laboral regidas por el salario mínimo, y donde dice lo siguiente: la pensión de retiro de los trabajadores es una prestación de seguridad social.

#### **Modalidad 40. Antecedentes.**

Como ya se ha desarrollado páginas antes, se ha tratado de prevenir la seguridad social y desde el nacimiento del IMSS no ha sido diferente, se ha tratado de cubrir entre otros seguros el de las pensiones. Dicho seguro ha sufrido afectaciones debido a problemas económicos, políticos y sociales que han ocurrido en México, entre algunos de ellos mencionamos: a) la privatización del sistema de pensiones en 1997; b) explosión demográfica; c) crisis económicas y d) aumento de la población en edad avanzada.

En 1992 se reforma el sistema de pensiones, naciendo con ello el SAR que da origen a las pensiones basadas en una contribución definida, completando la forma de establecer las pensiones en la LSS de 1973. Consistía en que las aportaciones del 2% del SBC se acumulaban en una cuenta bancaria de ahorro por el trabajador. Esas aportaciones eran administradas por instituciones bancarias autorizadas llamadas ICEFA, el rendimiento real otorgado fue del 2% anual respaldado y garantizado por el Gobierno Federal. Y para 1997, la nueva ley de pensiones a través de las cuentas individuales acarrea que la pensión obtenida por un trabajador será más reducida todavía pues será calculada con base en el ahorro individual.

<sup>10</sup> Tesis: I.18o.A. J/8 (10a.), Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, septiembre de 2019.



## **Pensiones Internacionales Comparadas.**

La globalización ha hecho a nuestro mundo más pequeño y ha hecho que países pobres (sobre todo) tengan la oportunidad de conocer nuevas posibilidades de crecimiento, por ejemplo, conocer métodos o estrategias que otros gobiernos han implantado en los suyos propios y que funcionan. En sí, uno de los beneficios de la globalización es el intercambio de ideas, empero también puede poner al descubierto las fallas o deficiencias que otros países tienen, y para ello se hacen *rankings*, o gráficas con determinada información basada en la estadística de cada aspecto importante que se desee saber sobre diferentes países.

<sup>11</sup> <https://www.jubilaciondefuturo.es/es/blog/un-estudio-de-mercator-alerta-sobre-la-sostenibilidad-del-sistema-de-pensiones-espanol.html> (consultado 11/10/2019).

Este estudio hecho a finales del año 2018 califica tres aspectos que consideran importantes en las pensiones: adecuación, sostenibilidad e integridad, en el que el primer país posicionado con un puntaje de 80.3 de 100 puntos posibles, es Holanda, siguiéndole muy de cerca Dinamarca con 80.2/100, en la 8va. posición se encuentra Chile con 69.3/100, con respecto a México que se encuentra en la posición antepenúltima de 34 países objeto de estudio, con un puntaje de 45.3/100, sólo por encima de la India y Argentina como último lugar con 39.2/100.<sup>12</sup>

Los sistemas de pensiones dictan que nivel de prosperidad puede o no tener una persona retirada del ámbito laboral.

Los sistemas de pensiones en prácticamente todo el mundo surgieron como una manera de beneficiar a las personas que tenían un trabajo remunerado, principalmente por medio de la vejez. Éste régimen se conoce actualmente como de beneficio definido o de reparto (en inglés como *pay as you go*). Ese sistema se basa en un “acuerdo” intergeneracional mediante el cual las pensiones de los jubilados se pagan con las contribuciones de los trabajadores activos. Es decir, implica una transferencia de recursos entre generaciones donde el financiamiento de las pensiones dependa de la proporción que exista entre personas jubiladas y activas.



Desde principios del siglo pasado la población en México ha aumentado significativamente. En número de habitantes pasó de 25.8 millones en 1950, a 100.9 millones en 2000 y se espera que llegue a 150.8 millones en 2050.

México experimenta una transición demográfica. Actualmente la población está conformada mayormente por personas en edad laboral; en el futuro, la proporción de individuos en edad de avanzada aumentará debido a menores tasas de natalidad y al aumento en la esperanza de vida.

El envejecimiento poblacional a nivel global se explica principalmente por dos factores: disminución en la tasa de fecundidad a nivel mundial y un aumento sin precedente en la esperanza de vida.

## I. AUMENTO EN LA ESPERANZA DE VIDA

Durante las últimas décadas se ha registrado en todo el mundo un aumento en la esperanza de vida producto de, entre otros factores, cambios tecnológicos en la medicina, avances en los cuidados de la salud y en la toma de conciencia de factores negativos como fumar, una alimentación desbalanceada y la obesidad, los cuales se han traducido en políticas públicas

En 1970 la edad promedio de la población a nivel mundial fue de 21 años mientras que para el 2015 aumentó a 30 años; en el caso de México, la edad promedio más baja se presentó en 1965 con 17 años, llegando a 27 años en 2015. Sin embargo, la edad promedio en el mundo será de 36 años en 2050 hasta llegar a 42 años en 2100, mientras que México tendrá un envejecimiento más abrupto llegando a 41 años en 2050 y a 51 años en 2100.

Actualmente, México es clasificado aún como un país no envejecido, aunque a partir de 2020 ya pertenecerá a la categoría de los países que se encuentran envejeciendo.

El envejecimiento poblacional genera grandes retos al momento de implementar políticas públicas. Por ejemplo, conforme pase el tiempo, serán necesarios más y mejores servicios de salud; adicionalmente, los sistemas de pensiones se verán afectados por el mayor número de adultos mayores.

Recomendaciones de la OCDE para mejorar el sistema de pensiones en México.



De acuerdo a un estudio reciente (solicitado por la CONSAR<sup>14</sup>) llevado a cabo por la OCDE para determinar si el sistema de pensiones en México puede ser suficiente y evitar la pobreza en durante la etapa de vejez, cuando el cuerpo se ve mermado para trabajar y en ocasiones hasta de salud, así que es por ello que la OIT y la OCDE buscan promover una seguridad social universal en cada país básica, que asegure (valga la redundancia) las necesidades constantes y en cada etapa del ser humano, desde su nacimiento hasta su vejez. *Este estudio analiza a profundidad el sistema mexicano de pensiones basándose en las mejores prácticas de la OCDE en el diseño de pensiones y presenta diversas propuestas para mejorarlo y garantizar su sostenibilidad a largo plazo.*<sup>15</sup>

<sup>13</sup> resumen de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/415300/e-book-F1.pdf> (consultado: 10/10/2019).<sup>14</sup> La CONSAR es el órgano regulador de las AFORES. De entre sus funciones destacan: 1) Supervisar que los recursos de los trabajadores se inviertan de acuerdo a los parámetros y límites establecidos por la comisión (régimen de inversión); 2) Establece las reglas para que el SAR funcione correctamente; 3) Vigilar que se resguarden debidamente los recursos de los trabajadores; y 4) Tiene facultad para imponer multas y sanciones a las AFORES en caso de algún incumplimiento. [www.gob.mx/consar](http://www.gob.mx/consar) (consultado 20/10/2019).

<sup>15</sup>

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/61968/sistema\\_de\\_pensiones\\_2016.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/61968/sistema_de_pensiones_2016.pdf) (consultado 20/10/2019).

<sup>16</sup> Idem

Retiro en Ley 73.

El capítulo V de la Ley del Seguro Social de 1973 hace referencia a “los Seguros de Invalidez, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez” se encuentran regulados los 2 tipos de pensión que nos interesan: *Vejez y Cesantía en edad avanzada*. Según los artículos 143 y 145 para cesantía, y el artículo 138 para vejez.





*Artículo 143. Para los efectos de esta Ley, existe cesantía en edad avanzada cuando el asegurado quede privado de trabajos remunerados después de los sesenta años de edad.*

*Artículo 145. Para gozar de las prestaciones del seguro de cesantía en edad avanzada se requiere que el asegurado:*

- I. Tenga reconocido en el Instituto un mínimo de quinientas cotizaciones semanales;*
- II. Haya cumplido 60 años de edad; y*
- III. Quede privado de trabajo remunerado.*

*Artículo 138. Para tener derecho al goce de las prestaciones del seguro de Vejez, se requiere que el asegurado haya cumplido sesenta y cinco años de edad y tenga reconocidas por el Instituto un mínimo de quinientas cotizaciones semanales.*

Para este caso el señor Luis de la barca se tiene que esperar 6 años más para cumplir esta edad, es decir, retirarse en el año 2025 y poder pensionarse por cesantía en edad avanzada, es a partir de aquí, en donde nos pasamos al siguiente artículo de la ley del seguro, para tomar en cuenta que no será el 100% de lo que resulte de pensión, sino un 75% y sucesivamente conforme vaya cumpliendo un año más de vida.

*Cuantía de la pensión de Cesantía en Edad Avanzada.*

*Artículo 171. Al asegurado que reúna las condiciones para el otorgamiento de la pensión de cesantía en edad avanzada, le corresponde una pensión cuya cuantía se calculará de acuerdo con la siguiente tabla:*

Es así que para poder obtener un 100% de la pensión es necesario tener los 65 años y pensionarse por vejez.

*Cuantía básica e incrementos anuales.*

De conformidad con la sección octava (*Cuantía de las pensiones*); las pensiones anuales de invalidez y vejez se compondrán de una cuantía básica y de incrementos anuales. Es así como la siguiente tabla es necesaria para poder obtener la totalidad



de la pensión que se desea calcular (según los años que se tengan en el momento del cálculo).

*Artículo 167. Las pensiones anuales de invalidez y de vejez se compondrán de una cuantía básica y de incrementos anuales computados de acuerdo con el número de cotizaciones semanales reconocidas al asegurado con posterioridad a las primeras quinientas semanas de cotización. La cuantía básica y los incrementos serán calculados conforme a la siguiente tabla:*

<i>Años cumplidos en la fecha en que se adquiere el derecho a recibir la pensión</i>	<i>Cuantía de la pensión expresada en % de la cuantía de la pensión de vejez que le hubiera correspondido al asegurado de haber alcanzado 65 años</i>
60	75%
61	80%
62	85%
63	90%
64	95%

<i>Grupo de salario en veces el salario mínimo general para D .F. Hasta 1</i>	<i>Porcentaje de cuantía básica %</i>	<i>Los salarios incremento anual %</i>
de 1.01 a 1.25	80.00	0.563
de 1.26 a 1.50	77.11	0.814
de 1.51 a 1.75	58.18	1.178
de 1.76 a 2.00	49.23	1.430
de 2.01 a 2.25	42.67	1.615
de 2.26 a 2.50	37.65	1.756
de 2.51 a 2.75	33.68	1.868
de 2.76 a 3.00	30.48	1.958
de 3.01 a 3.25	27.83	2.033
de 3.26 a 3.50	25.60	2.096
de 3.51 a 3.75	23.70	2.149
de 3.75 a 4.00	22.07	2.195
de 4.01 a 4.25	20.65	2.235
de 4.26 a 4.50	19.39	2.271
de 4.51 a 4.75	18.29	2.302
de 4.76 a 5.00	17.30	2.330
de 5.01 a 5.25	16.41	2.355
de 5.26 a 5.50	15.61	2.377
de 5.51 a 5.75	14.88	2.398
de 5.76 a 6.00	14.22	2.416
de 6.01 límite	13.62	2.433
superior establecido	13.00	2.450



*Para los efectos de determinar la cuantía básica anual de la pensión y sus incrementos, se considera como salario diario el promedio correspondiente a las últimas doscientas cincuenta semanas de cotización.*

*El salario diario que resulte se expresará en veces el Salario Mínimo General para el Distrito Federal vigente en la fecha en que el asegurado se pensione, a fin de determinar el grupo de la tabla que antecede en que el propio asegurado se encuentre. Los porcentajes para calcular la cuantía básica, así como los incrementos anuales se aplicarán al salario promedio diario mencionado.*

*Interrupción de la cotización al seguro social.*

El siguiente artículo nos explica lo que se tiene que hacer al dejar de cotizar en el seguro social, que es el caso del señor Luis de la Barca, en donde dejó de cotizar por un tiempo, pero, sin embargo, no se le perdieron sus semanas anteriores cotizadas.

### **Análisis de resultados**

Según el planteamiento del señor Luis de la Barca al querer pensionarse en el año 2025, que es cuando ya haya cumplido el mínimo de años (60) para pensionarse por cesantía, tendría ya un total de 1,049 semanas cotizadas según el conteo siguiente:



**Tabla. Proyección de semanas cotizadas del Sr. Luis de la Barca.**

AÑO	SEMANAS
1993	52
1994	52
1995	52
2005	52
2006	52
2007	52
2008	52
2009	52
2010	52
2011	52
2012	52
2013	52
2014	52
2015	52
2019	9
2020	52
2021	52
2022	52
2023	52
2024	52
2025	52
<b>suma</b>	<b>1049</b>

Entonces, para comenzar nos basaremos en 9 pasos que nos ayudarán a tener un mayor entendimiento de cómo se realiza el cálculo de la pensión, para este caso se tomarán los siguientes datos:

**Tabla Datos informativos de salario.**

DATOS	VALOR
smgv	102.68
SDBC	429.28
Semanas Cotizadas	1049
Salario Mensual	13057.26667

**Determinación de la cuantía básica.**

Paso 1: Cuántas veces de salario mínimo contiene el SDBC

Paso 2: Búsqueda del porcentaje de cuantía básica en tabla del art. 167 LSS 1973

Entonces:



### Determinación de los incrementos anuales.

De acuerdo con el artículo 167 LSS 1973 de 13 a 26 semanas corresponde 50% de incremento anual, y más de 26 el 100%.

SDBC / SMVG	429.28 / 102.68	=	4.18076
de 4.01 a 4.25	20.65		2.235
% Cuantía X SDBC	429.28 X 20.65 X 365 / 12	=	2696.3256

Paso 3: Semanas de cotización remanentes después de cumplir el requisito:

Se anualizan las semanas:

Paso 4: Búsqueda de incrementos anuales en la tabla del artículo 167 LSS 1973, de acuerdo con la línea de cuantía determinada en el punto 2 anterior.

Incrementos anuales:

Entonces:

Paso 5: Se aplica el porcentaje de incremento anual al SDBC

### Suma de Cuantía.

Paso 6: Se determina la cuantía total sumando la cuantía básica y los incrementos anuales.

Total Semanas	1049 - 500	=	549
549/52	=	10.557692	REDONDEADO 11.00
de 4.01 a 4.25	20.65		2.235
2.235 X 11.00	=	24.585	
SDBC X Increm X 365 / 12	429.28 X 24.585 X 365 / 12	=	3210.129
2696.3256 + 3210.129	=	5906.4546	



### Determinación de Incremento.

Paso 7: Incremento del 11% según el decreto del 05 de enero de 2004.

### Suma de la pensión con el incremento.

Paso 8: Determinación de la pensión total

Paso 9: Esta pensión sería el 100% de lo que le correspondería, o sea, que de este 100% le corresponde el 75% por tener solo 60 años, así que:

Sin embargo, la cantidad de pensión que le corresponde al trabajador depende de su salario y las semanas cotizadas, entonces para poder saber cuánto le corresponde realmente a cada año si es que se quiere esperar hasta los 65 años y poder pensionarse por vejez con el 100% de su cálculo, para esto, la siguiente tabla: Tabla. Comparativo de obtención de acuerdo a la edad de retiro.

5906.4546 X 11%	=	649.71
-----------------	---	--------

5906.4546 + 649.71	=	6556.1646
--------------------	---	-----------

TIPO DE PENSIÓN	EDAD	% DE PENSIÓN	CANTIDAD
CESANTÍA	60	75%	\$ 4,917.00

DATOS	60 AÑOS	61 AÑOS	62 AÑOS	63 AÑOS	64 AÑOS	65 AÑOS
smgv	102.68	102.68	102.68	102.68	102.68	102.68
SDBC	429.28	429.28	429.28	429.28	429.28	429.28
Semanas Cotizadas	1049	1101	1153	1205	1257	1309
Salario Mensual	13057.2667	13057.2667	13057.2667	13057.2667	13057.2667	13057.2667
% de pensión	75%	80%	85%	90%	95%	100%



	60 AÑOS	61 AÑOS	62 AÑOS	63 AÑOS	64 AÑOS	65 AÑOS
PASO 1	4.1808	4.1808	4.1808	4.1808	4.1808	4.1808
PASO 2	2696.3256	2696.3256	2696.3256	2696.3256	2696.3256	2696.3256
PASO 3	11	12	13	14	15	16
	11	12	13	14	15	16
PASO 4	24.585	26.82	29.055	31.29	33.525	35.76
PASO 5	3210.1290	3501.9589	3793.7888	4085.6187	4377.4487	4669.2786
PASO 6	5906.4546	6198.2845	6490.1144	6781.9443	7073.7742	7365.6041
PASO 7	649.7100	681.8113	713.9126	746.0139	778.1152	810.2165
PASO 8	6556.1646	6880.0958	7204.0270	7527.9582	7851.8894	8175.8206
PASO 9	\$ 4,917.12	\$ 5,504.08	\$ 6,123.42	\$ 6,775.16	\$ 7,459.29	\$ 8,175.82

Según la tabla anterior, al retirarse a los 60 años (la edad planteada por el Sr. Luis de la Barca) obtendría una pensión de \$ 4,917.00, que representa solo un 75%. Empero si optara por la obtención del 100% de pensión por vejez, obtendría entonces una cantidad estimada a los \$ 8,176.00, es decir, por un aumento de \$ 3,259.00 en su pensión tendría que esperar cinco años más.

No obstante, la tabla anterior, y con base en los próximos cálculos, que determinarán la obtención de costos a tomar en cuenta para dar una conclusión definitiva respecto a si es conveniente para D. Luis esperar cinco años y pensionarse con un 100%, o bien, recibir únicamente un 75% de la pensión que le correspondería desde la edad de 60 años.

#### **Continuar bajo régimen obligatorio, en la modalidad 40**

El Instituto mexicano del Seguro Social cuenta con dos regímenes, bajo los cuales los trabajadores, pueden estar asegurados, los cuales se contemplan en el artículo 6 de la Ley del Seguro Social.

#### **Artículo 6 LSS. El Seguro Social comprende:**

- I. El régimen obligatorio, y
- II. El régimen voluntario.

Los regímenes comprenden las siguientes prestaciones de acuerdo al artículo 11 de la LSS:



**REGIMEN OBLIGATORIO:**

- I. Riesgos de trabajo;*
- II. Enfermedades y maternidad;*
- III. Invalidez y vida;*
- IV. Retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, y*
- V. Guarderías y prestaciones sociales.*

Los trabajadores que hayan sido dados de baja por el patrón, sin importar la razón por la que haya sido la separación laboral, el trabajador podrá optar por continuar haciendo aportaciones de forma voluntaria al IMSS, bajo la modalidad 40, que es una forma para obtener y/o en su caso poder mejorar su pensión o jubilación, haciendo referencia, que principalmente esta modalidad beneficia más a los trabajadores que comenzaron a cotizar antes del 01 de julio de 1997.

Esta forma de hacer aportaciones voluntarias bajo el régimen obligatorio está establecida en el artículo 218 de la LSS:

***El Artículo 218 de la LSS establece que: el asegurado con un mínimo de cincuenta y dos cotizaciones semanales acreditadas en el régimen obligatorio, en los últimos cinco años, al ser dado de baja, tiene el derecho a continuar voluntariamente en el mismo, pudiendo continuar en los seguros conjuntos de invalidez y vida así como de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, debiendo quedar inscrito con el último salario o superior al que tenía en el momento de la baja. El asegurado cubrirá las cuotas que le correspondan por mensualidad adelantada y cotizará de la manera siguiente:***

***a) Respecto del seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, el asegurado cubrirá por cuanto hace al ramo primero, la totalidad de la cuota y por los otros dos ramos cubrirá el importe de las cuotas obrero patronales, debiendo el Estado aportar la parte que conforme a esta Ley le corresponde, incluyendo la cuota social, y***





*b) En el seguro de invalidez y vida el asegurado cubrirá las cuotas obrero patronales y el Estado la parte que le corresponda de acuerdo a los porcentajes señalados en esta Ley.*

*Adicionalmente, el asegurado deberá cubrir las cuotas que corresponderían al patrón y al trabajador, señaladas en el párrafo segundo del artículo 25 de esta Ley.*

Como podemos observar se debe asumir un costo financiero en el cual se deben de pagar las cuotas que le corresponderían como empleado, así como las que le correspondieran al patrón en caso de haberlo tenido, en caso de adherirse a esta modalidad de continuidad bajo el régimen obligatorio; en donde el trabajador tiene que hacer una proyección financiera de costo beneficio, ya que la ley le permite obtener un beneficio máximo a su capacidad económica hecho realidad en un mediano plazo, punto que analizaremos más adelante.

En donde el asegurado tiene que cotizar con el último salario registrado, no pudiendo ser inferior o en su caso podrá modificarlo por uno superior, así teniendo la oportunidad de cotizar con un salario hasta un tope máximo de 25 salarios mínimos, tal como lo establece el artículo 28 de la LSS: *Los asegurados se inscribirán con el salario base de cotización que perciban en el momento de su afiliación, estableciéndose como límite superior el equivalente a veinticinco veces el salario mínimo general que rija en el Distrito Federal y como límite inferior el salario mínimo general del área geográfica respectiva.*

Se pudiera decir que aquí el trabajador pudiera abusar de este beneficio, a su conveniencia, sin embargo, al darle el beneficio de continuar bajo este régimen la misma ley, no existe impedimento alguno o hecho que lo prohíba a aquellos trabajadores que comenzaron a cotizar bajo la ley de 1973, por lo que claramente podemos observar que el beneficio a obtener puede ser perfectamente planeado e intencional, ya que el mismo reglamento así lo establece: *El salario base de cotización, que servirá para la continuación voluntaria del asegurado, será el que tenía registrado al momento de la baja en el régimen obligatorio o un salario superior, a su elección, sin exceder el límite máximo señalado en la Ley.*<sup>17</sup>



Para poder tener el beneficio antes mencionado, el trabajador, desempleado deberá realizar la solicitud por escrito ante el IMSS en un plazo que no exceda de cinco años a partir de la baja realizada del último patrón; así lo establece el artículo 219 de la LSS. Actualmente el aviso podrá ser presentado por medio de la plataforma de internet del IMSS en la siguiente página: <https://serviciosdigitales.imss.gob.mx/portal-ciudadano-web-externo/home><sup>18</sup>

### **Costo Financiero de los Seguros**

Como se aprecia el artículo 218 de la LSS, el asegurado deberá cubrir las cuotas obrero patronal de forma conjunta para los seguros de:

- a).- Retiro
- b).- *Cesantía en edad avanzada y vejez*
- b).- *Invalidez y vida*
- c).- *Gastos Médicos para Pensionados*

### **Retiro**

El asegurado deberá pagar por el concepto de seguro de retiro, el cual únicamente le corresponde a la parte patronal, el **2%** del salario base de cotización así lo establece el artículo 168 de la LSS fracción I:

**Artículo 168.** *Las cuotas y aportaciones a que se refiere el artículo anterior serán:*

- I. En el ramo de retiro, a los patrones les corresponde cubrir el importe equivalente al dos por ciento del salario base de cotización del trabajador.*

<sup>17</sup> Art. 65, RLSS.<sup>18</sup> [www.imss.gob.mx](http://www.imss.gob.mx) (consultado 12/10/2019)

### **Cesantía en Edad Avanzada y Vejez**

El asegurado deberá pagar por el concepto de cesantía en edad avanzada y vejez, el cual debe ser pagada en un **4.275%**, del salario base de cotización, la cual está conformada del 3.150% de la parte patronal y el 1.125% a la parte obrera (trabajador) así lo establece el artículo 168 de la LSS fracción II



**Artículo 168.** *Las cuotas y aportaciones a que se refiere el artículo anterior serán:*  
**II.** *En los ramos de cesantía en edad avanzada y vejez, a los patrones y a los trabajadores les corresponde cubrir las cuotas del tres punto ciento cincuenta por ciento y uno punto ciento veinticinco por ciento sobre el salario base de cotización, respectivamente.*

### **Invalidez y Vida**

El asegurado deberá pagar por el concepto de invalidez y vida, el cual debe ser pagada en un **2.375%**, del salario base de cotización, la cual está conformada del 1.750% de la parte patronal y el 0.625% a la parte obrera (trabajador) así lo establece el artículo 147 de la LSS.

**Artículo 147.** *A los patrones y a los trabajadores les corresponde cubrir, para el seguro de invalidez y vida el uno punto setenta y cinco por ciento y el cero punto seiscientos veinticinco por ciento sobre el salario base de cotización, respectivamente.*

### **Gastos Médicos para Pensionados**

El asegurado deberá pagar por el concepto de invalidez y vida, el cual debe ser pagada en un **1.425%**, del salario base de cotización, la cual está conformada del 1.050% de la parte patronal y el 0.375% a la parte obrera (trabajador) así lo establece el artículo 25 de la LSS.

### **Artículo 25. .... (Segundo párrafo)**

*Para cubrir las prestaciones en especie del seguro de enfermedades y maternidad de los pensionados y sus beneficiarios, en los seguros de riesgos de trabajo, invalidez y vida, así como retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, los patrones, los trabajadores y el Estado aportarán una cuota de uno punto cinco por ciento sobre el salario base de cotización. De dicha cuota corresponderá al patrón pagar el uno punto*



*cero cinco por ciento, a los trabajadores el cero punto trescientos setenta y cinco por ciento y al Estado el cero punto cero setenta y cinco por ciento.*

### **Resumen de los costos a cargo**

Los importes totales a cubrir por parte del asegurado, conforme nos dan como resultado de un como se aprecia el artículo 218 de la LSS, determina que el asegurado deberá cubrir las cuotas obrero-patronales de forma conjunta para los seguros de:

a).- Retiro.....	2.000 %
b).- <i>Cesantía en edad avanzada y vejez</i> .....	4.275 %
c).- <i>Invalidez y vida</i> .....	2.375 %
d).- <i>Gastos Médicos para Pensionados</i> .....	1.425 %
<b>Total:</b> .....	<b>10.075 %</b>

Siendo éste porcentaje el aplicado sobre el salario base de cotización.

### **Seguro Social para la familia**

Adicionalmente es necesario que el asegurado contrate el seguro social para la familia, el cual el mismo artículo 218 de la LSS en su primer párrafo les da la opción de poder contratar en apego al artículo 240 de la misma Ley y 64 del RLSS los cuales mencionan lo siguiente:

**Artículo 240 LSS.** *Todas las familias en México tienen derecho a un seguro de salud para sus miembros y para ese efecto, podrán celebrar con el Instituto Mexicano del Seguro Social convenio para el otorgamiento de las prestaciones en especie del seguro de enfermedades y maternidad, en los términos del reglamento respectivo.*

**Artículo 64 RLSS.** *Los asegurados que dejen de pertenecer al régimen obligatorio, podrán optar por continuar voluntariamente en el mismo, en los términos del artículo*



*218 de la Ley. Asimismo, tendrán derecho a contratar el Seguro de Salud para la Familia, en los términos de este Reglamento.*

Para esto debe considerar el importe a cubrir por el beneficiario y cuando menos un miembro de su familia adicional (Art. 95 RLSS), los cuales quedan comprendidos a los que se refiere el artículo 84 de la LSS de las fracciones III a la IX, pudiendo así asegurar al número de beneficiarios que le permita su capacidad económica.

### Costo Financiero (Inversión)

Importes a pagar de cuotas obrero patronales, las cuales deberán ser cubiertas en su totalidad por el asegurado en la Modalidad 40.

**Tabla. Porcentajes de pago de seguros en régimen obligatorio.**

CONCEPTO DE PAGOS	PATRON	TRABAJADOR	TOTAL	FUNDAMENTO LEGAL
Retiro	2.000%	0.000%	2.000%	Art. 168 fr. I, LSS
Cesantía en Edad Avanzada y Vejez	3.150%	1.125%	4.275%	Art. 168 fr. II, LSS
Invalidez y Vida	1.750%	0.625%	2.375%	Art. 147, LSS
Gastos Médicos para Pensionados	1.050%	0.375%	1.425%	Art. 25, 2° pfo., LSS
SUMAS*:	7.950%	2.125%	10.075%	

\*Porcentajes que se aplicarán sobre el salario base de cotización.

**Tabla Cuotas del costo anual por el servicio de Seguro Social para la familia.**

MEDICO FAMILIAR	
RANGO DE EDAD	COSTO ANUAL
0- 19	\$ 3,900.00
20- 29	\$ 4,600.00
30- 39	\$ 4,900.00
40- 49	\$ 6,800.00
50- 59	\$ 7,150.00
60- 69	\$ 10,350.00
70- 79	\$ 10,750.00
80 y más	\$ 10,800.00

Fuente: Página oficial del IMSS. Cuotas vigentes a partir del 1° de marzo de 2019.

Sustitución de valores en cuotas obrero - patronales:

### Costos por día

SBC/DIA:	\$ 429.28	DIAS DEL MES:	30
----------	-----------	---------------	----



CONCEPTO DE PAGOS	PATRO N %	PATRO N\$	TRABAJAD OR %	TRABAJAD OR \$	TOTAL %	TOTAL \$	FUNDAMENTO LEGAL
RETIRO	2.000%	\$ 8.59	0.000%	\$-	2.000%	\$ 8.59	ART168 FRACCIÓN I
CESANTIA EN EDAD AVANZADA Y VEJEZ	3.150%	\$ 13.52	1.125%	\$ 4.83	4.275%	\$ 18.35	ART168 FRACCIÓN II
IVALIDEZ Y VIDA	1.750%	\$ 7.51	0.625%	\$ 2.68	2.375%	\$ 10.20	ART147
GASTOS MEDICOS PARA PENSIONADOS	1.050%	\$ 4.51	0.375%	\$ 1.61	1.425%	\$ 6.12	ART25 SEGUNDO PARRAFO
sumas:	7.950%	\$ 34.13	2.125%	\$ 9.12	10.075 %	\$ 43.25	

Tabla Cantidad a pagar por seguros, diariamente.

- El costo total diario que el trabajador debe cubrir por cuotas obrero patronales a su cargo es por la cantidad de: **\$43.25**

### Costo mensual

CONCEPTO DE PAGOS	PATRO N %	PATRO N\$	TRABAJAD OR %	TRABAJAD OR \$	TOTAL %	TOTAL \$	FUNDAMENTO LEGAL
RETIRO	2.000%	\$ 257.57	0.000%	\$-	2.000%	\$ 257.57	ART168 FRACCIÓN I
CESANTIA EN EDAD AVANZADA Y VEJEZ	3.150%	\$ 405.67	1.125%	\$ 144.88	4.275%	\$ 550.55	ART168 FRACCIÓN II
IVALIDEZ Y VIDA	1.750%	\$ 225.37	0.625%	\$ 80.49	2.375%	\$ 305.86	ART147
GASTOS MEDICOS PARA PENSIONADOS	1.050%	\$ 135.22	0.375%	\$ 48.29	1.425%	\$ 183.52	ART25 SEGUNDO PARRAFO
sumas:	7.950%	\$ 1,023.83	2.125%	\$ 273.67	10.075 %	\$ 1,297.50	

- El costo total mensual que el trabajador debe cubrir por cuotas obrero patronales a su cargo es por la cantidad de: **\$1,297.50**

### Costo anual

CONCEPTO DE PAGOS	PATRO N %	PATRO N\$	TRABAJAD OR %	TRABAJAD OR \$	TOTAL %	TOTAL \$	FUNDAMENTO LEGAL
RETIRO	2.000%	\$ 3,090.82	0.000%	\$-	2.000 %	\$ 3,090.82	ART168 FRACCIÓN I



CESANTIA EN EDAD AVANZADA Y VEJEZ	3.150%	\$ 4,868.04	1.125%	\$ 1,738.58	4.275 %	\$ 6,606.62	ART168 FRACCIÓN II
IVALIDEZ Y VIDA	1.750%	\$ 2,704.46	0.625%	\$ 965.88	2.375 %	\$ 3,670.34	ART147
GASTOS MEDICOS PARA PENSIONADOS	1.050%	\$ 1,622.68	0.375%	\$ 579.53	1.425 %	\$ 2,202.21	ART25 SEGUNDO PARRAFO
sumas:	7.950%	\$ 12,285.99	2.125%	\$ 3,283.99	10.075 %	\$15,569.99	

- El costo total anual que el trabajador debe cubrir por cuotas obrero patronales a su cargo es por la cantidad de: **\$15,569.99**

Del costo anual por cuotas obrero patronales se le adicionan los importes mensuales de la cuota por el servicio de seguro social para la familia, quedando de la siguiente manera:

Obteniendo como resultado un **COSTO ANUAL DE \$22,719.99** en base al salario diario de cotización equivalente a 4 salarios mínimos integrados por el factor de 1.0452.

SEGUROS OBLIGATORIOS	\$ 15,569.99
SEGURO SOCIAL PARA LA FAMILIA	7,150.00
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$ 22,719.99</b>

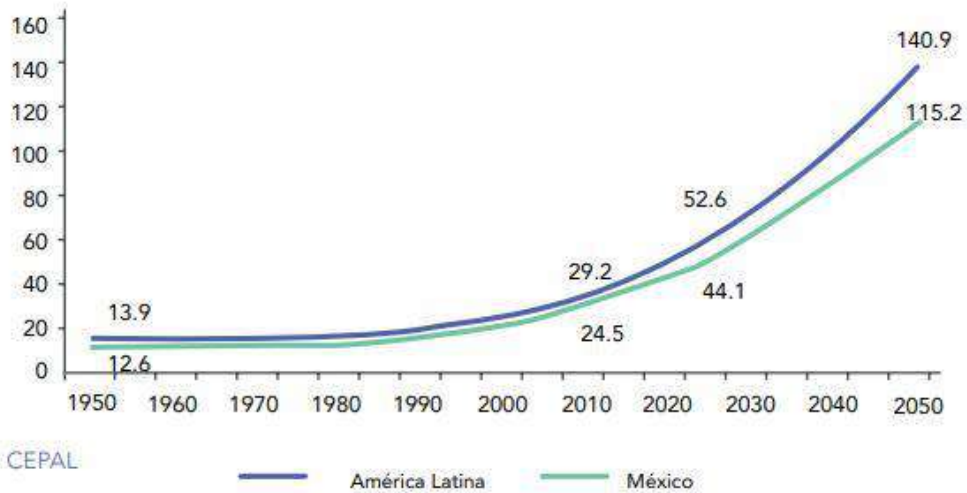
### Conclusiones

La seguridad social es un elemento de gran importancia en el combate de la inseguridad económica, que es a su vez una característica que comparten los más pobres que dedican una parte importante de sus ingresos a la atención de



enfermedades u otras circunstancias adversas, sobre todo cuando la edad de un individuo ya no le permite llevar una vida laboral plena.

**Tabla Índice de Envejecimiento, México y América Latina.**



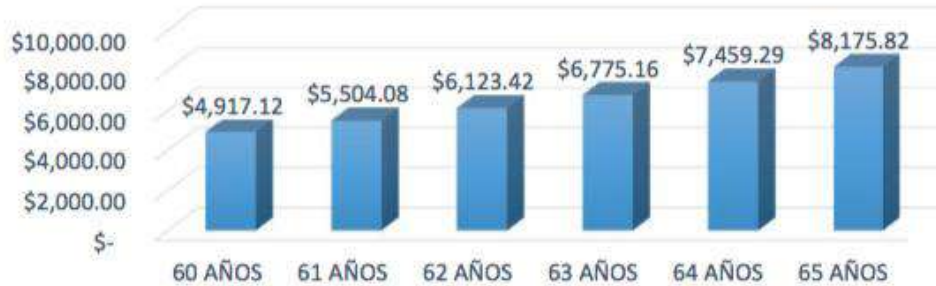
El gráfico anterior muestra el porcentaje que ha aumentado y está proyectado que aumentará a 2050 el número de trabajadores en edad de pensionarse con referencia a los trabajadores activos; tomando en cuenta que hoy en día ha sido de cierta manera complicado recibir una pensión digna.





**Tabla Gráfico de la pensión obtenida con el salario cotizado<sup>1</sup> por el trabajador.**

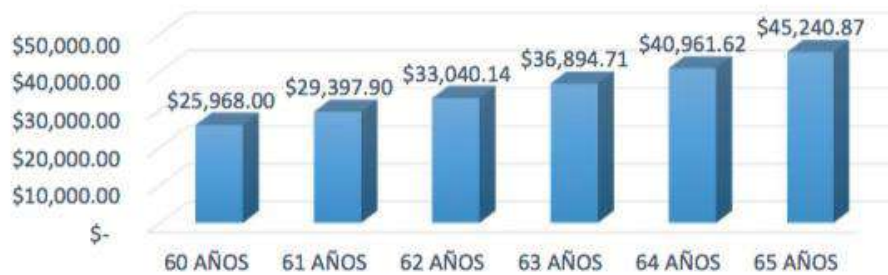
**SALARIO NORMAL PLANTEADO**



Al tomar en cuenta el salario que fue el planteado (\$429.28) se obtendría una pensión del 75% a los 60 años de \$ 4,917.00 y del 100% a los 65 años por \$ 8,176.00.

**Tabla Gráfico de la pensión obtenida con el tope establecido por ley.**

**SALARIO TOPADO POR LEY**



Sin embargo, tomando el salario topado (429.28 x 25) se obtendría una pensión del 75% a los 60 años de \$25,968.00 y del 100% a los 65 años por \$45,241.00.

Si se llegara a tener la capacidad de cotizar con el tope de los 25 salarios mínimos que establece el artículo 28 de la LSS se tendría que hacer una aportación por



concepto de cuotas obrero patronales, la cantidad de: **\$97,313.44** siguiendo el cálculo del procedimiento anterior, más el importe de costo del seguro social para la familia de **\$7,150.00** como mínimo por una persona, teniendo como erogación total anual por **\$107,663.44**, por los 6 años de cotización **\$646,380.64** (considerando que conforme se incrementan los años de vida, el costo del seguro social para la familia también se incrementa) siendo esta una cantidad realmente considerable que se tiene que analizar en base a la capacidad financiera de aportación.

Más sin embargo el salario anual que se pudiera llegar a obtener con esta cantidad invertida sería de **\$45,241.00** mensuales, por lo que pudiéramos decir que tendríamos una pensión neta anual de **\$542,892.00**, esto equivale a un **83.98%** de la cantidad que se invertiría durante los 6 años faltantes para cumplir los 65 años y retirarse por el concepto de **JUBILACIÓN**, lo cual se requiere de poco más de un año después de jubilado para recuperar la cantidad invertida durante 6 años.

NOTA. *Estas cantidades proyectadas a futuro, son cantidades aproximadas ya que tenemos que considerar alguna posible variación en la inflación, los imprevistos que pudieran ocasionar una pensión forzosa antes de tiempo, modificación a las leyes de seguridad social, entre otras cosas imprevistas a futuro.*

### Referencias bibliográficas

BUEN Lozano, Nestor de, y Emilio Morgado Valenzuela, *Instituciones de derecho del trabajo y de la seguridad social*, UNAM, ISBN: 968-36-6126-2

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto *et al*, *Metodología de la Investigación*, Mc Graw Hill, 6ta. Ed., México, 2014.

HOLZMANN, Robert. (2013). Sistemas de pensiones en el mundo y sus reformas: factores, tendencias y desafíos mundiales. *Revista Internacional de Seguridad Social*. 66. 10.1111/iss.12009.

Ley del Seguro Social de 1973

Ley del Seguro Social de 1997

Ley Federal de Trabajo

Ley del Impuesto Sobre la Renta



## Reglamento de la Ley del Seguro Social

<https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/lang--es/index.htm>

[https://www.ilo.org/global/publications/world-of-work-magazine/articles/ilo-in-history/WCMS\\_122242/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/publications/world-of-work-magazine/articles/ilo-in-history/WCMS_122242/lang--es/index.htm)

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01462068/document>

[http://archivos.diputados.gob.mx/Centros\\_Estudio/Cesop/Comisiones/2\\_ssocial.htm](http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Comisiones/2_ssocial.htm)

[http://www.conampros.gob.mx/historiasind\\_02.html](http://www.conampros.gob.mx/historiasind_02.html)

[http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2553/475\\_02.pdf?sequence=1](http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2553/475_02.pdf?sequence=1)

<https://www.jubilaciondefuturo.es/es/blog/un-estudio-de-mercer-alerta-sobre-la-sostenibilidad-del-sistema-de-pensiones-espanol.html>

<https://expansion.mx/economia/2018/10/15/tres-propuestas-del-sar-para-que-las-pensiones-alcancen>

[https://www.fiapinternacional.org/wp-content/uploads/2019/03/Nota-Pensiones-No.-34\\_Lecciones-para-Latinoamérica-del-Indice-Mundial-Mercer-2018.pdf](https://www.fiapinternacional.org/wp-content/uploads/2019/03/Nota-Pensiones-No.-34_Lecciones-para-Latinoamérica-del-Indice-Mundial-Mercer-2018.pdf)

<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/415300/e-book-F1.pdf>

<http://www.svs.cl/educa/602/w3-article-1672.html>

<https://es-us.finanzas.yahoo.com/noticias/mejores-peores-sistemas-pensiones-mundo-120643358.html>

[https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/pension\\_glance-2017-4-en.pdf?expires=1571671994&id=id&accname=guest&checksum=3032E0F0783690298ECBC5C39627EBF1](https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/pension_glance-2017-4-en.pdf?expires=1571671994&id=id&accname=guest&checksum=3032E0F0783690298ECBC5C39627EBF1)

[https://www.researchgate.net/publication/264332078\\_Sistemas\\_de\\_pensiones\\_en\\_el\\_mundo\\_y\\_sus\\_reformas\\_factores\\_tendencias\\_y\\_desafios\\_mundiales/link/5a1693fd4585153b546cd9f3/download](https://www.researchgate.net/publication/264332078_Sistemas_de_pensiones_en_el_mundo_y_sus_reformas_factores_tendencias_y_desafios_mundiales/link/5a1693fd4585153b546cd9f3/download)

<https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/las-reformas-a-los-sistemas-de-pensiones-han-disminuido-en-los-paises-de-la-ocde-pero-es-preciso-mantenerlas-dice-la-ocde.htm>

<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/11/5486/5.pdf>



[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_624890.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_624890.pdf)

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/61968/sistema\\_de\\_pensiones\\_2016.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/61968/sistema_de_pensiones_2016.pdf)

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/394777/Pilares\\_WP\\_final\\_30sept18\\_VF.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/394777/Pilares_WP_final_30sept18_VF.pdf)

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/114505/El\\_Reto\\_de\\_la\\_Cobertura.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/114505/El_Reto_de_la_Cobertura.pdf)



## Uso eficiente de los activos fijos: un estudio de caso

Jesús Aarón Aranda Galaviz<sup>1</sup>; Héctor Enrique Escobar Olguín<sup>2</sup>; Yisvi Saray Ochoa Corona<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: aaron.aranda@tecsanpedro.edu.mx

### Resumen

La presente investigación hace referencia a una empresa dedicada a la venta de carne a nivel nacional. La empresa filial de la que se realiza el estudio se encuentra entre los límites de Coahuila y Durango. Dentro de un estudio previo, a manera de diagnóstico, se pudo constatar que la operatividad de los activos fijos no eran lo suficientemente efectivos, pero sí generaban un gasto para la compañía. Posteriormente, se realiza un estudio de indagación profunda, para identificar las causas que lo generaban. Se escudriñó en todas las áreas de la empresa. Las personas que operan los activos, no contaban con un plan que administrara las actividades que durante la jornada de trabajo eran realizadas. Finalmente, la administración del tiempo, fue el área de oportunidad que tuvo que ser atendida. Se ofrecieron estrategias, que resolvieran el actual problema de manera exitosa. Algunas otras, continúan actualmente sometidas a ello.

**Palabras Clave:** Administración, activos fijos, medianas empresas.

### Introducción

Actualmente la administración de los activos de una empresa independientemente de la índole que sea, es de vital importancia para tener un óptimo control de estos activos, en caso de no llevarse adecuadamente puede arraigar consigo innumerables problemáticas que afectan la estructura de un modelo de trabajo. El presente proyecto muestra las principales características relacionadas con la administración de un activo, el desarrollo de los diferentes procedimientos en los cuales se involucra las áreas dentro de la empresa.



El objetivo general es diseñar un plan estratégico que contribuya al mejoramiento de las áreas de oportunidad de la empresa. Nuestros objetivos específicos son formular estrategias en base a las áreas de oportunidad identificadas en el estudio previo, verificar la implementación de las estrategias en cada uno de los departamentos de la empresa evaluar y dar seguimiento a cada estrategia implementada.

La hipótesis es la identificación de las áreas de oportunidad permitirá diseñar una serie de estrategias para contrarrestar las problemáticas, así como un el diseño de un plan estratégico reducirán de manera considerable las áreas de oportunidad.

La empresa dedicada a la comercialización de carnes, muestra una problemática en cuanto a la utilización de los activos fijos y las áreas de oportunidad que existen. En la medida en que éstas sean atendidas a través del diseño de un plan estratégico, se apreciará un cambio de consideración que se verá reflejado en la correcta administración de los tiempos que cada activo fijo utiliza. Debido a lo anterior se justifica el presente estudio. Además, el plan estratégico, dará orden, a través de la fijación de metas y periodos alcanzables. Garantizando un apego a las actividades y ofreciendo medidas preventivas en base al seguimiento.

## **Marco teórico**

### **Activo**

El Activo representa todos los bienes y derechos que son propiedad de la empresa. (Lara Flores Elías, 2008). Para entender mejor la clasificación en activo es necesario conocer los términos.

### **Activo Fijo**

Bienes y derechos que tienen cierta permanencia o fijeza, adquiridos con el propósito de usarlos, y no para venderlos. (Elías, 1999). Es aquí donde se hace hincapié al respecto, por ser el tema central del desarrollo, antes de empezar a desmenuzar se deben tener en cuenta el significado de los elementos para estar más familiarizados.



## **Clasificación De Activo Fijo**

- 1. Terrenos.** Son los predios que pertenecen al comerciante. (Elías, 1999)
  
- 2. Edificios.** La cuenta de Edificios está constituida por las casas propiedad del comerciante. (Elías, 1999)
  
- 3. Maquinaria.** En las empresas de tipo industrial (fabricación de productos) y en determinadas empresas de servicios, como por ejemplo: producción de energía eléctrica, etc., empleamos la cuenta Maquinaria para controlar los diversos tipos de máquinas empleadas en la producción de bienes y servicios. (Elías, 1999)
  
- 4. Mobiliario y equipo.** Se considera mobiliario y equipo a los escritorios, las sillas, las mesas, los libreros, los mostradores, las básculas, las vitrinas, las máquinas de oficina, etc. (Elías, 1999).
  
- 5. Equipo de cómputo electrónico.** Son las unidades centrales de proceso (CPU), monitores, teclados, impresoras, drives, scanner, plotters, entre otros. (Elías, 1999)
  
- 6. Equipo de entrega o de reparto.** Por Equipo de entrega o de reparto, entendemos todos los vehículos de transporte tales como camiones, camionetas, motocicletas, bicicletas, etc., que se usan en el reparto de las mercancías. (Elías, 1999).
  
- 7. Depósitos en garantía.** La cuenta de Depósitos en garantía está constituida por los contratos mediante los cuales se amparan las cantidades que se dejan en guarda para garantizar valores o servicios que el negocio va a disfrutar; por ejemplo, el depósito que exige la Compañía de Luz para proporcionar energía eléctrica; el depósito que se deja como garantía para el arrendamiento de un edificio, etc. (Elías, 1999).



## **Reglamento De La Ley Del Impuesto Al Valor Agregado**

### **Capítulo VII**

#### **De Las Obligaciones De Los Contribuyentes**

Art. 46. Para los efectos del artículo 32, fracción 1 de la Ley, los contribuyentes del impuesto al valor agregado llevarán su contabilidad en los términos del Código Fiscal de la Federación y su Reglamento. (Diario Oficial de la Federación, 2019)

#### **Métodos De Depreciación**

Para el cálculo de la depreciación se pueden utilizar diferentes métodos como la línea recta, la reducción de saldos, la suma de los dígitos y método de unidades de producción entre otros, algunos de los cuales detallaremos. ( Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, 2019) Depreciación: Disminución del valor o precio de un bien con relación al que antes tenía, por la obsolescencia progresiva que el bien tangible tiene. El monto depreciable de un bien debe asignarse a resultados sistemáticamente a lo largo de su vida útil. ( Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, 2019)

A continuación, se enuncian cuatro de los métodos de depreciación más utilizados:

#### **Método de depreciación de la línea recta**

En este método, la depreciación es considerada como función del tiempo y no de la utilización de los activos. Se basa en considerar la obsolescencia progresiva como la causa primera de una vida de servicio limitada. ( Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, 2019)

Para calcular el costo de depreciación de un camión de \$1, 000,000, que aproximadamente se utilizará durante 4 años, si usamos este método de línea recta obtenemos:

$$1, 000,000 / 4 \text{ años} = \text{Gasto de depreciación anual de } 250,000$$

Este método distribuye el gasto de una manera equitativa de modo que el importe de la depreciación resulta el mismo para cada periodo fiscal.





Además, este método de depreciación es utilizado para efectos fiscales en el artículo 40 de la Ley del ISR.

### **Método de depreciación de actividad o de unidades producidas**

Este método, contrariamente al anterior, considera la depreciación en función de la utilización o de la actividad, y no del tiempo. Por lo tanto, la vida útil del activo se basará en función del rendimiento y del número de unidades que produce, de horas que trabaja o del rendimiento, considerando estas dos opciones juntas. ( Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, 2019)

$$1,000,000/200,000= 5 \text{ costo por kilometro}$$

Método de depreciación de actividad o de unidades producidas Este método, contrariamente al anterior, considera la depreciación en función de la utilización o de la actividad, y no del tiempo. Por lo tanto, la vida útil del activo se basará en función del rendimiento y del número de unidades que produce, de horas que trabaja o del rendimiento, considerando estas dos opciones juntas:

**Tabla 73.** Ejemplo de método de depreciación por unidad producida

<b>Año</b>	<b>Costo por kilometro</b>	<b>Por kilometro</b>	<b>Depreciación anual</b>
<b>1</b>	5	100,000	500,000
<b>2</b>	5	50,000	250,000
<b>3</b>	5	25,000	125,000
<b>4</b>	5	25,000	125,000
		200,000	1,000,000

Fuente: NIC-16 Propiedades, plantas y equipos

Los métodos de depreciación de unidades producidas o kilómetros recorridos distribuyen el gasto por depreciación de manera equitativa, siendo el mismo por km recorrido durante todo el periodo fiscal.

### **Método de depreciación de la suma de dígitos anuales**

Para este método de depreciación, llamado "suma de dígitos", cada año se rebaja, por lo que el resultado no será equitativo a lo largo del tiempo o de los kilómetros



recorridos, sino que irá disminuyendo progresivamente. ( Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, 2019)

La suma de dígitos anuales no es otra cosa que sumar el número de años de la siguiente manera:

Para una estimación de 4 años: 1 años + 2 años + 3 años + 4 años = 10

Ejemplo: Vamos a ver para que sirve ese 10 en el ejemplo anterior del camión cuyo valor es \$1, 000,000:

**Tabla 74.** Ejemplo de método de depreciación de la suma de dígitos anuales

Año	Fracción	Por suma a depreciar	Depreciación anual
1	4/10	1,000,000	400,000
2	3/10	1,000,000	300,000
3	2/10	1,000,000	200,000
4	1/10	1,000,000	100,000
	10/10		1,000,000

Fuente: NIC-16 Propiedades, plantas y equipos

Mediante este método de depreciación de la suma de los dígitos de los años, se obtiene como resultado un mayor importe de los primeros años con respecto a los últimos. Por lo tanto, se considera que los activos sufren una mayor depreciación en los primeros años de su vida útil.

### **Método de la doble cuota sobre el valor decreciente**

Se le denomina de doble cuota porque el valor decreciente coincide con el doble del valor obtenido mediante el método de la línea recta. En este caso, se busca un porcentaje para aplicarlo cada año. ( Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, 2019)

Ejemplo: Para el caso del camión de 4 años de vida, el porcentaje se calcula así (véase que se multiplica por dos):

100% 25% x 2 50% anual Vida útil de 4 años

A continuación, una tabla en la que se visualizan los resultados finales de depreciación para cada uno de los 4 años, junto con la depreciación acumulada:



**Tabla 75. Ejemplo de método de doble cuota sobre el valor decreciente**

Año	Tasa	Importe depreciable	Gastos de depreciación anual	Depreciación acumulada
1	50%	1,000,000 -500,000	500,000	500,000
2	50%	500,000 -250,000	250,000	750,000
3	50%	250,000 -125,000	125,000	875,000
4	50%	125,000 -62,000	62,000	937,500

Fuente: NIC-16 Propiedades, plantas y equipos

Como estamos hablando de depreciar 1, 000,000 se debe ajustar el último valor del último año de vida del activo, para que el total acumule el que le corresponde.

### Metodología

Fecha de realización		Ago.		Sep.				Oct				Nov				Dic			
#	Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Llevar a cabo un registro de cada uno de los activos con los que cuenta la empresa a través de cada área	P	■	■	■														
		R	■	■	■	■													
2	Crear expedientes propios de cada uno de los activos con los cuales se trabajo	P				■	■												
		R				■	■												
3	Contrastar información anterior con la nueva generada	P				■	■												
		R				■	■												
4	Identificar los elementos que propician problemas por la falta de tiempo en la administración de los activos en las áreas	P					■	■											
		R					■	■											
5	Generar documentación correspondiente para los usuarios o áreas que llevan a cabo el uso de los activos	P							■	■									
		R							■	■									
6	Informar al personal correspondiente de las medidas y procedimientos adecuados para el manejo de los activos	P									■	■							
		R									■	■							
7	Identificar los elementos que propician problemas por la falta de tiempo en la administración de los activos en las áreas	P											■	■					
		R											■	■					
8	Desarrollar propuestas de solución para los problemas derivados de la falta de administración de los activos	P													■	■			
		R													■	■			
9	Implementación y evaluación	P														■	■	■	■
		R														■	■	■	■
Planeado (P)		■				■				■				■					
						Realizado (R)													



La metodología se basa en una investigación de tipo cualitativo. Aplicando un método descriptivo y explicativo. En primer lugar, se realiza un diagnóstico para identificar las áreas de oportunidad que deben ser atendidas. Se descubren las razones por las que se producen. El empleo de un Diagrama de Ishikawa contribuyó a la identificación de la causa raíz de cada problema. Con esto, se logró describir las diferentes alternativas que pueden ser utilizadas y explicando la forma en que las acciones correctivas y preventivas deberían ser implementadas. Resultado de lo anterior, se generó un plan estratégico para monitorear las actividades y sus metas planteadas.

**Actividad 1. Llevar a cabo un registro de cada uno de los activos con los que cuenta la empresa a través de cada área.**

Tomando en cuenta la información brindada por la empresa referente al problema presentado en las diferentes áreas con las que cuenta la empresa teniendo como referencia que en estas áreas se tuvo un contacto mayor por los activos manejados mediante las actividades desarrolladas se llevó a cabo un registro.

**Procedimiento**

Se hizo un registro de los activos de las áreas anteriormente mencionadas mediante la observación, conteo, anotaciones, utilizando de apoyo herramientas y equipo brindado por el área de administración.

**Tabla 76. Registro de activos**

<b>Día</b>				
<b>Activo</b>				
<b>Cantidad</b>				
<b>Status</b>				
<b>Área asignada</b>				
<b>Área en cual se encuentra</b>				
<b>Observaciones</b>				
<b>Usuario</b>				

Fuente: Propia



Nota:

Cabe resaltar que la información con la cual se trabajo es confidencial, no se pueden brindar datos como tal por propias normas de la empresa.

**Actividad 2. Crear expedientes propios de cada uno de los activos con los cuales se trabajó.**

Una vez realizado el registro de los activos de la empresa, lo posterior fue obtener evidencia fotográfica en conjunto con la información obtenida, esto con el fin de respaldar el contenido.

**Procedimiento**

En conjunto con el registro de los activos se llevó a cabo la toma de evidencia fotográfica, haciendo un contraste de lo obtenido.

Se recurrió al uso de un documento especial brindado por el área de Patrimonial en conjunto con el Área administrativa, para poder llevar a cabo la actividad correspondiente de la toma de evidencia de cada uno de los activos.

**Imagen 1**

Fuente: Empresa

**Imagen 2**



Fuente: Empresa



### Imagen 3



Fuente: Empresa

#### **Actividad 3. Contrastar información anterior con la nueva generada.**

Cruce de información obtenida

Después de hacer el registro con la evidencia fotográfica, se procedió al análisis de la información actual obtenida con la pasada de la empresa.

Procedimiento

De acuerdo a cada uno de los registros de los activos de las diversas áreas de la empresa, se procedió al cruce con la nueva información con la que anteriormente tenía la empresa, esto tomando en consideración de diferentes opiniones de los colaboradores de las distintas áreas con las que se tuvo contacto para la realización del informe de cualquier anomalía presentada en el lapso de tiempo establecido, apoyándose en herramientas como Excel y formatos proporcionados por la propia empresa

#### **Actividad 4. Identificar los elementos que propician problemas por la falta de tiempo en la administración de los activos en las áreas.**

Se llevaron a cabo reuniones o conferencias de los diferentes jefes o encargados de las áreas para identificar los puntos críticos que abarcan en mayor medida la



gravedad de los problemas para el desarrollo de cada una de las actividades, haciendo hincapié en los elementos de mayor relevancia.

**Actividad 5. Generar documentación correspondiente para los usuarios o áreas que llevan a cabo el uso de los activos.**

Una vez que se llevó a cabo la actualización de expedientes, se realizó una actualización de reportes para los usuarios de los distintos usuarios de los activos de cada una de las áreas de la empresa involucradas.

**Procedimiento**

Con la actualización de los expedientes de los distintos activos de la empresa, se crearon documentos (responsivas), para cada uno de los usuarios de estos activos para en caso de alguna anomalía estas estuvieran al tanto, con esto evitando mal entendidos a lo largo del proceso de administración de dichos activos.

**Imagen 4**



Fuente: Empresa

**Actividad 6. Informar al personal correspondiente de las medidas y procedimientos adecuados para el manejo de los activos.** Con la realización de las corresponsiva de cada usuario y del área de acuerdo a los activos manejados en dicha zona, se recurrió hablar con los jefes en turno para que hicieran llegar la información a los colaboradores, al igual de divulgaron mediante cada una de las áreas mediante folletos ubicados en cafetería, área de revisión, almacenes, área médica, oficinas y transportes.



**Actividad 7. Identificar los elementos que propician problemas en la administración de los activos en las áreas.** Para poder llevar a cabo el análisis de la problemática con una mayor profundidad se recurrió al uso de una herramienta denominada “Diagrama de Ishikawa”, la cual se trata de una herramienta para el análisis de los problemas que básicamente representa la relación entre un efecto (problema) y todas las posibles causas que lo ocasionan.

El diagrama causa-efecto está compuesto por un recuadro que constituye la cabeza del pescado, una línea principal, que constituye su columna, y de 4 a más líneas, que constituyen sus espinas principales. Cada espina principal tiene a su vez varias espinas y cada una de ellas puede tener a su vez de dos a tres espinas menores más.

Los pasos para su elaboración son:

1. Constituir un equipo de personas multidisciplinar.
2. Partir de un diagrama en blanco.
3. Escribir de forma concisa el problema o efecto que se está produciendo
4. Identificar las categorías dentro de las cuales se pueden clasificar las causas del problema.
5. Identificar las causas. Mediante una lluvia de ideas y teniendo en cuenta las categorías encontradas.
- 6. Preguntarse el porqué de cada causa.**

**El desarrollo de esta actividad se explicará más adelante en el desarrollo de este tema, pero las problemáticas principales identificadas fueron las siguientes:**

Entorno

Maquinaria

Colaboradores

Material

Método

Medida





## **Actividad 8 Desarrollar propuestas de solución para los problemas derivados de la falta de administración de los activos**

Una vez identificados y analizados los principales elementos que propician que la administración de los activos sea algo complicada, se llevó a cabo una ponderación de acuerdo a cuál tema es de mayor importancia tomando en cuenta ciertos factores claves en el desarrollo de cada una de las actividades.

1. Acondicionar las áreas de acuerdo al medio ambiente
2. Revisar periódicamente las condiciones de las áreas
3. Asignar un lugar apropiado para el resguardo de los activos
4. Reemplazar los elementos que cuenten con poca eficiencia
5. Tener un control óptimo de cada uno de los activos distribuidos alrededor de la empresa
6. Verificar el estado de disposición
7. Establecer normas para evitar aglomeraciones de problemas
8. Establecer las medidas adecuadas del por qué se saltan las advertencias brindadas
9. Cambiar periódicamente los activos
10. Establecer zonas de resguardo
11. Dejar a disposición a personal capacitado
12. Capacitar al personal dependiendo del equipo o herramienta que se maneje
13. Proporcionar adecuada información mediante talleres
14. Identificar los errores del mal manejo de un activo o procedimiento
15. Aclarar cualquier cuestión que pueda mal interpretarse a tiempo
16. Revisar la información para poder actuar a tiempo antes del problema
17. Tomar las medidas adecuadas para que el colaborador tenga en claro que nada es un juego
18. Hablar directamente con los colaboradores, haciéndole saber la gravedad del asunto



## Actividad 9 Implementación y evaluación

Algunas propuestas si fueron implementadas por la simplicidad que estas tenían, mientras que otras fueron desechadas porque brindaban un costo mayor a lo que la empresa podría contemplar.

Por lo que se optó por aquellas medidas que dejaran buenos resultados y fueran aplicables en todas las áreas

## Resultados

La información con la cual se trabajó a lo largo de las semanas, es información confidencial por lo cual no se puede revelar datos por normas de confidencialidad de la empresa. Cada una de las actividades propuestas por el jefe administrativo, se llevaron en gran parte al pie de la letra, brindando reportes continuos de cualquier antecedente o anomalía; el recorrido para identificar cada una de las áreas de la empresa fue otorgado por personal correspondiente de zonas estratégicas y con tiempo disponible.

Para profundizar más en la problemática, se recomendó a los distintos jefes el uso del diagrama de Ishikawa, para analizar los problemas derivados por la falta de administración en cada uno de los activos con más detenimiento.

**Tabla 77**

Área	Actividad a realizar	Observaciones
Contaduría	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	En cuestiones no se encontraba el personal correspondiente, ya que se encontraban realizando actividades que requerían de tiempo y su presencia, y se necesitaba su autorización para ingresar al área
Gerencia general	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	Algunos lugares estaban ocupados y otros disponibles para llevar a cabo la realización de actividades
Administración y Finanzas	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	Para ingresar al área se requiere autorización del personal correspondiente
Auditoria	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	La mayor parte del tiempo, el persona se encontraba muy ocupado para poder ingresar a realizar la revisión de los activos



Área	Actividad a realizar	Observaciones
Procesos	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	Los activos estaban en constante uso por lo cual fue un poco complicado el registro y obtención de evidencias
Sacrificio	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	La zona es cerrada y solo se puede observar panorámicamente algunas zonas y no su totalidad
Ingeniería y proyectos	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	Se brindó la opinión por parte de los colaboradores para poder implementar alguna solución de los problemas presentados
Transporte	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	Cada uno de las unidades están distribuidas a lo largo de toda la empresa, por lo cual es difícil identificar exactamente los activos
Sistemas	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	La observación solo puede hacerse a distancia
Recursos Humanos	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	Ninguna complicación
Planta TIF	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	Acceso limitado
Deshuese	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	Acceso limitado
Calidad	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	Acceso limitado
Mantenimiento y Servicios	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	Los elementos con los cuales se trabajan están distribuidos a lo largo de toda la empresa y su uso es cotidiano
Seguridad Patrimonial	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	El contacto con los colaboradores del área es limitado y el acceso restringido
Despacho en línea	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	Está compuesta por distintas áreas en conjunto
Abasto de Ganado	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando	La información de las cabezas de ganado es confidencial

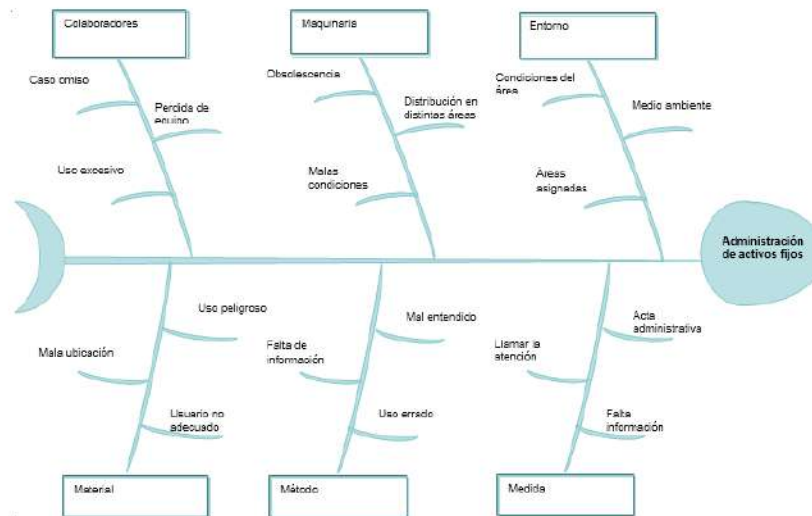


Área	Actividad a realizar	Observaciones
	registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	
Planta de alimentos	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	No existió ninguna complicación en la realización de la actividad
Área de engorda	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	No existió ninguna complicación en la realización de la actividad
Producción	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	El área está en constante actividad, por lo cual los elementos con los cuales se trabajan no se pueden registrar tan fácilmente
Almacén	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	La entrada a cada uno de los distintos almacenes distribuidos en la empresa era limitada y no se puede tomar evidencia de los activos ubicados en esta zona
Comedor	Inspección de cada uno de los elementos (Activos), ubicados en el área, tomando registro y evidencia de los mismos para la formación de expedientes	Cada uno de los elementos estaban en su zona, lo cual no fue complicado hacer el conteo

Fuente: Propia

### Ilustración 6

#### ESPINA DE PESCADO DE 6 RAMAS



Fuente: Propia



Una vez realizado el Diagrama de Ishikawa (Causa-Efecto), se sigue otra serie de pasos para encontrar la verdadera raíz del problema como tal:

**Paso 1** Realización de lista de todas las posibles causas

Entorno, Maquinaria, Colaboradores, Material, Método, Medida.

**Paso 2** Establecer los criterios con los cuales se evaluará cada posible causa

1. ¿Es un factor que lleva al problema? (Factor)
2. Esto ¿ocasiona directamente el problema? (Causa Directa)
3. Si esto es eliminado ¿se corregiría el problema? (Solución)
4. ¿Se puede plantear una solución factible? (Factible)
5. ¿Se puede medir si la solución es factible? (Medible)
6. ¿La solución es de bajo costo? (Bajo Costo)

**Paso 3** Establecer una escala de calificación/peso para los criterios

Valores del 1 al 3

Un 3 equivale a “más beneficio” y un 1 equivale a “menos beneficio”

**Paso 4** Realización de una tabla para un mejor control de la información

**Tabla 78**

Causas	Soluciones	Criterios						Totales
		F	CD	S	FA	M	BC	
<b>Entorno</b>	Solución							
<b>Medio ambiente</b>	Acondicionar las áreas de acuerdo al medio ambiente	1	1	2	2	2	1	9
<b>Condiciones del área</b>	Revisar periódicamente las condiciones de las áreas	3	2	3	3	3	2	16
<b>Áreas asignadas</b>	Asignar un lugar apropiado para el resguardo de los activos	2	2	3	3	2	1	13
<b>Maquinaria</b>	Solución							
<b>Obsolescencia</b>	Reemplazar los elementos que cuenten con poca eficiencia	3	2	3	2	2	2	14
<b>Distribución en distintas áreas</b>	Tener un control óptimo de cada uno de los activos distribuidos alrededor de la empresa	3	2	3	3	3	2	16
<b>Malas condiciones</b>	Verificar el estado de disposición	2	2	2	3	2	2	13
<b>Colaboradores</b>	Solución							
<b>Perdida de equipo</b>	Establecer normas para evitar aglomeraciones de problemas	3	3	3	3	3	2	17



<b>Causas</b>	<b>Soluciones</b>	<b>Criterios</b>						<b>Totales</b>
<b>Caso omiso</b>	Establecer las medidas adecuadas del por qué se saltan las advertencias brindadas	2	2	3	2	1	2	12
<b>Uso excesivo</b>	Cambiar periódicamente los activos	3	2	2	2	2	1	12
<b>Material</b>	Solución	F	CD	S	FA	M	BC	
<b>Mala ubicación</b>	Establecer zonas de resguardo	3	3	2	2	3	2	15
<b>Uso peligroso</b>	Dejar a disposición a personal capacitado	2	2	2	3	1	2	12
<b>Usuario no adecuado</b>	Capacitar al personal dependiendo del equipo o herramienta que se maneje	3	2	2	3	3	2	15
<b>Método</b>	Solución	F	CD	S	FA	M	BC	
<b>Falta de información</b>	Proporcionar adecuada información mediante talleres	3	2	2	1	1	2	11
<b>Uso errado</b>	Identificar los errores del mal manejo de un activo o procedimiento	3	3	2	3	2	2	15
<b>Mal entendido</b>	Aclarar cualquier cuestión que pueda mal interpretarse a tiempo	2	3	2	2	2	2	13
<b>Medida</b>	Solución	F	CD	S	FA	M	BC	
<b>Falta de información</b>	Revisar la información para poder actuar a tiempo antes del problema	3	3	2	3	2	2	15
<b>Llamar la atención</b>	Tomar las medidas adecuadas para que el colaborador tenga en claro que nada es un juego	2	2	2	3	1	2	12
<b>Acta administrativa</b>	Hablar directamente con los colaboradores, haciéndole saber la gravedad del asunto	2	2	3	3	2	2	14

Fuente: Propia

## Paso 5. Toma de decisiones

Una vez realizado el análisis de la información obtenida, se puede concluir que las principales causas por las cuales el tiempo para la administración de los activos que se lleve a cabo sea algo difícil, es porque se requiere revisar constantemente las condiciones de las áreas en las cuales se desarrollan las actividades día con día. Otra razón es porque cada activo está distribuido en diferentes áreas de la empresa que por lo tanto es difícil tener un control adecuado de cada uno de estos a lo largo del tiempo por el constante movimiento existente entre las áreas, esto conlleva a que algunos activos o elementos puedan llegarse a perder o ser tomados por otros colaboradores, aunque existan dentro de la empresa normas para regular o respaldar ante algún conflicto que pueda surgir.



**Tabla 79. (Administración de activos fijos de Empresa de Operadora de Personal Técnico S.A. de C.V.)**

Área	Complicaciones	Observaciones	Nivel de gravedad	Grado de avance
Contraloría	Limitación de información respecto al desarrollo del proyecto	Disposición para aclarar dudas surgidas por los usuarios de los activos	<b>Medio</b> Ya que gran parte de las decisiones le corresponden al departamento	<b>Alto</b> Por la información generada para la administración de los activos de cada área
Gerencia general	Actividades prolongadas durante las jornadas de trabajo	Poco tiempo para tratar temas relacionados	<b>Moderado</b> Las oficinas centrales se encuentran en Mazatlán	<b>Moderado</b> No se tuvo una relación prolongada en el desarrollo de las actividades
Administración y Finanzas	Solo se puede notificar de las acciones llevadas a cabo al jefe en turno	Movilización constante por lo cual fue difícil encontrar a la persona encargada	<b>Medio</b> Las decisiones tomadas deben notificarse al área de contraloría	<b>Medio</b> Solo se puede brindar información de cantidad de activos
Auditoria	Anulación de actividades por auditorías internas	Las actividades fueron pospuestas hasta otro día	<b>Bajo</b> La auditoría fue desarrollada por jefes de áreas específicas	<b>Nulo</b> No se puedo desarrollar actividades por la propia auditoria en todas las áreas
Procesos	Actividad de proceso de producción masivo	Movimiento constante de los activos	<b>Alto</b> Cualquier error durante el proceso afecta a gran parte de las áreas	<b>Moderado</b> Se llevaron a cabo reportes correspondientes de cada uno de los activos
Sacrificio	Inaccesible	Área restringida solo para personal correspondiente	<b>Medio</b> Se debe cumplir con los estándares programados	<b>Bajo</b> Por las restricciones el desarrollo de las actividades fue nulo
Ingeniería y proyectos	Ideas tomadas en cuenta para ser implementadas	Desarrollo de actividades moderadamente	<b>Medio</b> Encargados de llevar a cabo la innovación o implementación para mejoras de las áreas	<b>Medio</b> Se notificó de la ausencia de elementos en algunas áreas de la empresa
Transporte	El constante movimiento de las unidades	Algunas unidades no se encontraban en las áreas asignadas	<b>Normal</b> Estatus de las unidades variado	<b>Alto</b> Actualización de información para los expedientes
Sistemas	Desconocimiento de las herramientas utilizadas	Actualización de seguridad de manera constante	<b>Alto</b> El desarrollo del registro de los activos se hace en línea	<b>Moderado</b> Actualización de un sistema para el registro de equipo y



				herramientas de los usuarios
Recursos Humanos	Ninguna	Apoyo constante para temas relacionados con los colaboradores	<b>Medio</b> Una cantidad considerable de colaboradores hacen caso omiso de las indicaciones proporcionadas	<b>Alto</b> Disminución de pérdida de equipo y material entre colaboradores
Mantenimiento y Servicios	Gran parte de las áreas en malas condiciones	Basura en exteriores, fugas, equipo inservible en pasillos	<b>Alto</b> Gran parte de los equipos fallan continuamente	<b>Alto</b> Se llevaron a cabo los reportes correspondientes de cada una de las fallas
Seguridad Patrimonial	Obstrucción del desarrollo de actividades	Negatividad para el apoyo de la toma de evidencias y registro de inventarios de las áreas	<b>Medio</b> A unas cuantas áreas les hace falta el aumento de seguridad	<b>Medio</b> Reportar los incidentes y anomalías a los jefes correspondientes
Planta de alimentos	Horario de los contenedores para la elaboración de alimento para el ganado	Se trabaja con grandes cantidades de alimento diario para el ganado	<b>Medio</b> Revisión y registro de la actividad de las máquinas de fabricación de alimentos	<b>Normal</b> Supervisión del procedimiento correspondiente
Almacén	Acceso limitado en algunos almacenes de la empresa	Actitud negativa por parte de algunas personas	<b>Alto</b> Gran parte de los elementos requeridos para la elaboración de las actividades se encuentran en esta zona	<b>Medio</b> Se hizo el registro de los activos de las zonas accesibles y reporte de las anomalías al jefe administrativo

Fuente: Propia

## Conclusión

Una adecuada administración de cada uno de los activos con los que cuenta la empresa, es de vital importancia para tener un control óptimo cuidando hasta el más mínimo detalle, aunque cabe resaltar que no es una tarea fácil porque requiere de conocimiento sobre lo que tiene en total la empresa, tener acceso a cada una de las áreas para poder llevar a cabo la tarea del registro de estos tanto física como digitalmente.

Otro aspecto relevante es que muchas de las veces las personas no están dispuestas a colaborar con las distintas tareas cotidianas que se deben desempeñar, y hacen caso omiso al procedimiento que se debe seguir, atrayendo





con esto innumerables problemas que radican en el desempeño en conjunto. Los problemas derivados de una falta administrativa para los activos arraigan consigo consecuencias que afectan más de manera negativa a cada una de las áreas de una empresa, se debe analizar el problema central desde la raíz y analizar cada uno de los aspectos para una toma de decisiones optimas y tener una mejora continua.

### **Referencias bibliográficas**

Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (2019). NIC-16 Propiedades, plantas y equipos.

Diario Oficial de la Federación. (2019). *Ley del Impuesto al Valor Agregado*. México.

Elías, L. F. (1999). *Primer curso de contabilidad (16a Edición)*. México: Editorial Trillas.

Lara Flores Elías, L. R. (2008). *Primer curso de contabilidad, 22a Edición*. México: Editorial Trillas.



## La fiscalización digital en México como un mecanismo contra la disminución de la evasión fiscal

María Magdalena Hernandez Borrego<sup>1</sup>; Martha Patricia Tello Orduña<sup>2</sup>; Israel Hernandez Borrego<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Administración y Contaduría

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: magda\_hb@hotmail.com

### Resumen

El Servicio de Administración Tributaria (SAT) en México, a partir del año 2000, inició el proyecto de modernizar su plataforma tecnológica con el propósito de facilitar el cumplimiento de las obligaciones fiscales, dicho proyecto, incluyó la modernización en el proceso de facturación de los contribuyentes, pasando de la facturación en papel a la facturación electrónica; con el ánimo de fortalecer los mecanismos de comprobación fiscal y eliminar así la evasión y defraudación fiscal derivada del uso de comprobantes apócrifos (Sanchez, 2012). Sin embargo, no fue si no hasta el 2010 que en México se inició una serie de reformas al Código Fiscal de la Federación (CFF) que modificaron los esquemas de comprobación fiscal; de entre los mecanismos de fiscalización que se implementaron para hacer frente a la evasión fiscal, se encuentra el buzón tributario en 2013 y la contabilidad electrónica en el 2014, generando así un cambio radical en la administración de las empresas que se vieron en la necesidad de evolucionar y someterse a presiones administrativas, financieras y fiscales que no habían contemplado enfrentar anteriormente. La presente investigación es de tipo cualitativa y documental; donde a través del método descriptivo se definen los diversos mecanismos de fiscalización digital, dejando de manifiesto como mediante éstas tecnologías los procesos y políticas fiscales permitirán a las autoridades hacendarias monitorear el número de transacciones en la economía de los contribuyentes a un costo accesible para detectar y prevenir la evasión de los impuestos y al mismo tiempo mantener la competitividad económica de las empresas a través del uso de la facturación electrónica.

**Palabras claves:** Fiscalización digital, Facturación electrónica, Evasión fiscal.



## Introducción

Las empresas hoy en día han ido enfrentando la complicada carga fiscal que se les ha ido imponiendo, así como el constante incremento en la proporción de los impuestos a pagar, que cada año se estipula en las leyes hacendarias. Estas conductas por parte de las autoridades fiscales, se remontan desde las primeras civilizaciones, ya que éstas, en algunas ocasiones eran injustas y abusaban del poder que tenían para incrementar los tributos y contar con mayores recursos en la efectividad recaudatoria; por esta razón, la función de fiscalización es uno de los elementos más importantes dentro de cualquier economía, puesto que ésta determina el comportamiento de los ingresos de un país, así como el comportamiento de sus empresas.

Por esta razón la autoridad fiscal ha ido evolucionando en su función fiscalizadora, para adaptarse a los cambios tecnológicos y tener así una mayor y mejor comunicación directa con los contribuyentes, logrando así que éstos proporcionen información más transparente y eficaz para el desarrollo de las actividades que le competen a la autoridad fiscal.

Tal como lo menciona Lanza, Pérez y Pérez (2017), el perfeccionamiento de los sistemas de fiscalización por la administración tributaria nace con el objetivo de un trabajo permanente a través de la recaudación y cobranza de los impuestos.

Por lo cual, en México el proceso de fiscalización ha evolucionado y se ha ido estructurando de manera electrónica; siendo el primer paso de este proceso, la implementación de la página electrónica del Servicio de Administración Tributaria (SAT), en la cual se puede consultar información relevante al pago de impuestos y presentar declaraciones. Los subsecuentes pasos consistieron en la evolución del manejo de la factura de papel a la factura electrónica, la creación del buzón tributario como un medio de comunicación entre el contribuyente y la autoridad fiscal, y el envío de la contabilidad por medios electrónicos con lo cual se dio pauta para realizar las correspondientes revisiones en forma electrónica, manifestándose así, los cimientos para el desarrollo de un sistema fiscal mexicano electrónico más riguroso para todos los contribuyentes.



## **Planteamiento del problema**

La problemática que envuelve la transformación de los métodos de fiscalización que en el pasado eran de papel, a la actual migración hacia la fiscalización electrónica, implica que las empresas evolucionen y que se sometan a presiones administrativas, financieras y fiscales que no habían contemplado enfrentar; puesto que, no declarar correctamente u omitir obligaciones fiscales, puede acarrearles consecuencias graves y costosas en el futuro.

Es por ello, que la importancia del presente tema para el área administrativa de las empresas radica en que los nuevos sistemas de control hacendario están haciendo más compleja la función de la fiscalización por parte de las autoridades y ha incrementado de manera indirecta el tiempo necesario por parte de las empresas y sus directivos para cumplir con esta actividad, aun y cuando no aporta ningún valor al proceso competitivo de las organizaciones.

Por lo cual resulta importante el describir la fiscalización tributaria digital que enfrentan actualmente las empresas en México ante los nuevos mecanismos de control fiscal implementados por parte de la autoridad fiscal, en aras de disminuir los índices de evasión tributaria, mejorar la recaudación de los ingresos del país y finalmente migrar a la era digital.

## **Marco teórico**

La evasión de impuestos es uno de los principales problemas de las economías de América Latina, y es entendida como una figura jurídica que consiste en no pagar de forma consciente y voluntaria algún impuesto establecido por la ley; la actividad gravada por el impuesto es realizada y ocultada al conocimiento de las autoridades tributarias a través de métodos ilícitos que le permiten reducir la cantidad a pagar. Este tipo de evasión es ilegal y perseguida por la ley como delito penado.

El Servicio de Administración Tributaria (SAT) en México define a la evasión fiscal, como toda acción u omisión parcial o total, tendiente a eludir, reducir o retardar el cumplimiento de la obligación tributaria (Servicio de Administración Tributaria, 2012).



Sin embargo, la nueva era digital ha permitido realizar cambios críticos en la política fiscal del país a través del desarrollo de nuevos mecanismos de fiscalización electrónicos destinados a disminuir los índices de evasión tributaria; a través de los cuales, la autoridad fiscal podrá tener un mayor control sobre los ingresos de los contribuyentes, y su debido pago de contribuciones.

Ahora bien, la contabilidad es el elemento principal de las empresas ya que ésta nos permite conocer la realidad económica y financiera de las mismas, así como su propio desarrollo; ya que permite analizar el desempeño pasado de la empresa, así como llevar a cabo una proyección del panorama que pudiera brindarle su futuro, facilitando así la toma de decisiones acertadas, oportunas y eficaces.

La factura comercial, es un documento base de la contabilidad que permite comprobar la realización de una transacción comercial entre un comprador y un vendedor, es decir, comprometer la entrega de un bien o servicio y obligar a realizar el pago correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el propio documento; tradicionalmente se manejaba dicho documento en papel impreso, pero a lo largo de los años ha ido sufriendo modificaciones hasta convertirse en el Comprobante Fiscal Digital (CFD), que fue la primera versión de comprobantes digitales, y el cual se genera a partir de la emisión de un archivo .XML y/o en formato .PDF, por medio de una representación del comprobante fiscal digital. Este esquema utiliza tecnología que permite garantizar la integridad y autenticidad de los comprobantes emitidos o recibidos con la misma validez de los comprobantes fiscales tradicionales en papel (Sanchez, 2012).

En el constante evolucionar de la factura comercial, llegó el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) que al igual que el CFD genera un archivo .XML y de igual forma puede visualizarse mediante un archivo en formato .PDF. La diferencia con el CFD consiste en que una vez que se emite el documento se envía a un proveedor de certificación, quien le asigna el folio fiscal, verifica que cumpla con los requisitos del comprobante, lo sella digitalmente y lo regresa al emisor (Sanchez, 2012) con el cual se logra garantizar la veracidad y legalidad de cada factura emitida.

Por lo tanto se considera que la factura electrónica nace mediante las modificaciones del Código Fiscal de la Federación (CFF) Artículo 29 y 29-A



fracciones I, II, III, IV, V y VI, y de la Resolución de Miscelánea Fiscal (RMF) Anexo 20 de 2004 para establecer el marco jurídico requerido para la implementación de la factura digital; y es así que mediante las modificaciones que se realizaron para la Resolución Miscelánea Fiscal y el Código Fiscal de la Federación (CFF) para el año 2004 en el mes de mayo, fue aprobada la factura electrónica por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) como un medio de comprobación fiscal, y es en los últimos meses de 2005, que comenzaron las iniciativas de implementación.

Finalmente con la modificación del Anexo 20 de la Resolución Miscelánea Fiscal (RMF) del 1° de julio de 2017 se realiza el cambio en los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI), de la versión tres punto dos entra en vigor la nueva versión tres punto tres, la cual a partir del 1° de enero del 2018 es la única versión válida; con este cambio el SAT incorporó grandes cambios a la estandarización de información a través de los catálogos y la disponibilidad de la validación que contiene el CFDI a todos los usuarios del SAT con el objetivo de simplificar más el cumplimiento fiscal y mejorar el control tributario ya que a través de dicha versión se aplican nuevas reglas de validación, que permiten comprobar la coherencia de los datos con el objetivo de evitar posibles errores.

Es por ello, que la nueva generación de facturas electrónicas trajo como consecuencia la transición de llevar una contabilidad que antes era manual a una contabilidad electrónica, controlando así la emisión de comprobantes fiscales los cuales son piezas claves en la determinación de las contribuciones de los empresarios.

Hernández, O. B., & Serrano, C. C. (2009) sostienen que a pesar de las significativas ventajas que origina el empleo de la factura electrónica para las empresas, su desarrollo actual es todavía escaso y no ha experimentado el crecimiento exponencial esperado. Lo anterior debido a la falta de conocimientos que tanto los empresarios como los asesores de éstos tienen en el manejo de los mecanismos electrónicos.

Lagunas & Ramirez (2016) señalan que en el año 2014 se incluyeron cambios al Código Fiscal de la Federación buscando, al menos en la intención manifiesta, la simplificación para que los contribuyentes enteraran a la autoridad sus obligaciones



fiscales, procurando que todas aquellas personas que carecían de una inscripción al Registro Federal de Contribuyentes lo hicieran y se viera incrementado el padrón activo que controla el Servicio de Administración Tributaria.

Sin embargo Moya, Campos, & Granados (2012) argumentan que la expedición de comprobantes fiscales y ahora reforzados con la obligación de digitalizarlos es una muestra de la falta de interés en la simplificación administrativa. Un verdadero avance en la simplificación y fiscalización sería a través de movimientos bancarios y dejar atrás la complicación de la deducibilidad a través de documentación digital, de todos los requisitos adicionales que debe reunir el comprobante

Otro de los mecanismos de fiscalización electrónicos implementados, fue la contabilidad electrónica, la cual es una de las estrategias que se plantearon en la Reforma Hacendaria del 2014 y que consiste en el registro de las transacciones en medios electrónicos que realizan los contribuyentes para su correspondiente envío de archivos en formato xml a través del Buzón Tributario con firma electrónica. Las personas morales, incluidas las que no tienen fines lucrativos, están obligadas a presentar sus registros contables electrónicamente, así como también las personas físicas que tienen ingresos iguales o mayores a 2 millones de pesos anuales (Gutiérrez, 2017).

De acuerdo con la Resolución Miscelánea Fiscal para 2014, a partir del 1 de julio del mismo año, se establece el cumplimiento de la obligación a que se refiere el artículo 28 del Código, es decir, llevar los registros o asientos que integran la contabilidad en medios electrónicos (contabilidad electrónica) conforme lo establezcan el Código Fiscal de la Federación (CFF) y las reglas misceláneas que emita el Servicio de Administración Tributaria (SAT).

Los archivos que integran la contabilidad electrónica y que deben enviar los contribuyentes obligados, corresponden al envío de la balanza de comprobación catálogo de cuentas y las pólizas, de tal manera que con ésta estrategia la autoridad cuenta con la información financiera base de toda la entidad y puede realizar compulsas sobre los ingresos y gastos para verificar el adecuado pago de las contribuciones (Gutiérrez, 2017).



Por otra parte, en la Reforma Hacendaria del 2013 se propuso la implementación de otro mecanismo de fiscalización denominado “Buzón Tributario”, regulado en el Código Fiscal de la Federación, con el cual se busca introducir nuevos procedimientos que estimulen la incorporación a la formalidad y el cumplimiento de las obligaciones tributarias.

El Buzón tributario es un sistema de comunicación electrónico entre las autoridades fiscales y los contribuyentes (Personas Físicas y Morales), el cual se ubica en la página del SAT dentro de la opción Trámites, este mecanismo es utilizado por el SAT para realizar notificaciones de aclaraciones o irregularidades en declaraciones, auditorias electrónicas y/o Cedis emitidos o recibidos; dichas notificaciones al estar en el buzón dan por hecho la entrega del aviso. Entre sus beneficios se encuentra que estandariza y ayuda a que la información enviada sea correcta permitiendo que el cumplimiento de las obligaciones fiscales, puedan llevarse a cabo sin la necesidad de acudir a las oficinas de las autoridades fiscales (Servicio de Administración Tributaria, 2014).

Por lo tanto se puede hacer mención que mediante la migración de la contabilidad y la factura a la era digital, se da pie a los inicios de la fiscalización electrónica, la cual no es otra cosa más que los procesos de auditoría que consisten en revisar conceptos o rubros específicos a través de medios electrónicos desde la notificación hasta la conclusión ya sea con los antecedentes específicos que pueden generarse automáticamente con la información de facturas electrónicas, la contenida en bases de datos y la proporcionada por otras dependencias y terceros (Servicio de Administración Tributaria, 2016).

Como lo hace mención Clemente (2014 citado por Ranero, 2015), estamos ante un cambio de paradigma en la forma de administrar y llevar nuestra contabilidad, puesto que ahora toda nuestra relación tributaria con el Servicio de Administración Tributaria (SAT) será por medios electrónicos y nuestra contabilidad deberá cumplir con nuevos requisitos legales para ser aceptada y reconocida como válido por parte del SAT.





Por esta razón el SAT menciona ciertas acciones que se implementaran por parte de la autoridad tributaria para que el contribuyente atienda de forma oportuna, como son:

**Tabla 1. Objetivos del SAT**

Enviar cartas Invitación, mails, llamadas, mensajes SMS, mensajes buzón tributario
Invitación a acudir a las oficinas del SAT a control de obligaciones
Compulsar y revisar en caso de solicitudes de devoluciones
Revisiones electrónicas
Cancelar Sello Digital
Emisión de las opiniones negativas

Fuente: elaboración propia. Nota: Recuperado del Servicio de Administración Tributaria.

Es decir, si se genera algunos de los supuestos anteriores se le recomienda al contribuyente:

- Capacitarse de manera continua en lo referente al uso de las herramientas digitales, así como también conocer los requisitos que la autoridad fiscal dispone.
- Implementar un diseño organizacional en los controles internos para verificar que comprobantes fiscales emitidos y recibidos, así como también contar con la materialidad que soporte la operación.
- Conciliar la información que el contribuyente tiene en su base de datos y cruzarla con la base de datos que tiene el SAT en su plataforma.
- Se les recomienda el manejo de un software para realizar cualquier tipo de revisiones en su contabilidad.
- Saber utilizar correctamente la cancelación o la sustitución de la factura electrónica, así como también los complementos de pago.

Por lo tanto, la importancia de la fiscalización electrónica radica en la necesidad de una rápida transacción, manifestando no sólo su resolución exhaustiva en la legislación, sino el interés del Servicio de Administración Tributaria (SAT) al considerarla un instrumento fundamental en el proceso de erradicar la evasión fiscal.



## **Metodología**

El carácter de la investigación es de tipo cualitativo, la cual de acuerdo con Álvarez (2006) “busca la subjetividad, explicar y comprender las interacciones y los significados subjetivos individuales o grupales” (p. 41).

Es por ello, que esta investigación descrita es de carácter documental y de tipo descriptivo ya que se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p. 92). Es decir, que consistió en la búsqueda de información sobre la fiscalización electrónica en la actualidad.

Posteriormente se lleva a cabo un análisis de la información para elaborar propuestas que son importantes para la fiscalización electrónica ya que esto desarrolla una cultura en los contribuyentes en la presentación oportuna de sus declaraciones.

## **Análisis de resultados**

Las empresas en México representan un papel importante en la economía y en la sociedad ya que en términos económicos son generadores de riqueza, empleo y conexión social, para ello, la problemática empresarial impacta de una manera en la realización de una mejora en la competitividad empresarial de este colectivo, ya que pasa por ser uno de los elementos claves para desarrollar tanto a la economía de México, como a las sociedades latinoamericanas.

Es decir, que la transformación y la migración de los métodos de fiscalización hacia la fiscalización electrónica ha incrementado de manera indirecta el tiempo necesario por parte de las empresas y sus directivos para cumplir con esta actividad, aun y cuando no aporta ningún valor al proceso competitivo de las organizaciones, es por ello, que esta situación es una de las más criticadas en México no sólo por empresas mexicanas sino también por organizaciones extranjeras que coinciden en que pagar impuestos en México es muy complicado



Como lo hace mención Benítez y López (2017) argumenta que la fiscalización electrónica tiene su origen dentro del concepto de gobierno electrónico, esto se encamina, con el uso de las aplicaciones de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) enfocadas al funcionamiento del sector público, permitiendo la interacción entre el gobierno y el contribuyente.

Cabe señalar, que, desde la perspectiva de la era electrónica, se busca dar información y conocimiento sobre la incidencia de una nueva práctica fiscal gubernamental, que se asume, generará una mayor carga fiscal en términos de la dedicación de recursos por parte de las empresas en México como lo es la factura y la contabilidad electrónica.

Por esto, el sistema de facturación electrónica potenciará la competitividad y la productividad de la empresa al obtener beneficios tales como reducción de errores en el proceso de generación, captura y entrega de la facturación, brindando rapidez y seguridad en el intercambio de información y agilizando la recepción de la mercancía.

Sin embargo, el punto de partida original tiene su base en el supuesto de que las empresas deben estar más concentradas en la ejecución de sus estrategias que en la operación fiscal. Esta situación es una de las más criticadas en México no sólo por empresas mexicanas sino también por organizaciones extranjeras que coinciden en que pagar impuestos en México es muy complicado

Es por ello, que las autoridades fiscales buscan emplear con mayor fuerza a la fiscalización electrónica, ya que con este tipo de fiscalización están más cerca de conocer todas las transacciones que se realizan entre un vendedor y un comprador y de los hábitos de consumo de cada contribuyente; es decir, la facturación electrónica controla a través de sus catálogos las diferentes informaciones de cada concepto que factura cada contribuyente. Ya que la finalidad de estas herramientas electrónicas es poder predeterminedar con bastante precisión las cantidades a enterar. Es decir, que cada contribuyente entera por el concepto de impuesto sobre la renta, así como también impuesto al valor agregado.

Con la revisión de literatura, es posible señalar las siguientes propuestas de la fiscalización electrónica ya que el empresario busca realizar de la mejor manera su



contabilidad para evitar algún conflicto o evasión que se pudiera mal entender en los controles por parte de la Administración Tributaria.

Es por ello, que las empresas deben de estar debidamente actualizados en las reformas fiscales, que impone cada año, así como, también las modificaciones que se realizan en la factura electrónica y las nuevas capacidades de procesamiento de información, de acciones que tiendan a elevar el nivel de percepción de riesgo que sienten los contribuyentes por ser fiscalizados.

**Tabla 2. Matriz de ventajas y desventajas de la fiscalización electrónica.**

<b>Desventajas para los contribuyentes</b>	<b>Ventajas para el Servicio de Administración tributaria</b>
La reducción de la defensa por parte del contribuyente.	El incremento de la fiscalización haciéndola de una manera más ágil para la revisión, mediante la información proporcionada de la contabilidad electrónica.
Pagar el crédito fiscal que se le ha asignado a un plazo concluyente.	Se amplía y se detecta la población de los contribuyentes fiscalizados.
El medio único para comunicación para la defensa es mediante el buzón tributario.	La reducción de los plazos para la terminación de las auditorías.
Revocación de sellos digitales.	Reducción de costos para la autoridad fiscal y contribuyente en la realización de una auditoría.

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, con las nuevas tecnologías de la información y las técnicas empleadas por la autoridad fiscal trae como consecuencia la verificación del correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones fiscales ya que, con las declaraciones en medios electrónicos, y él envió de esta a través del buzón tributario de la contabilidad a través de la balanza de comprobación, da pie que la autoridad pueda ejercer una fiscalización cuando incurra el contribuyente alguna omisión.

## **Conclusiones**

La autoridad fiscal se encuentra en constante actualización y evolución de su esquema de facturación electrónica, esto es con el objetivo de mejorar la consistencia de los datos, la automatización de los procesos y un mayor control de la contabilidad fiscal. Para la Administración Tributaria, la disponibilidad de la



información oportuna y confiable es indispensable para lograr sus objetivos, ya que a través de esto podrían obtener mucha más rentabilidad en la fiscalización de los contribuyentes.

Es por ello, que el análisis de este estudio permite dar respuesta al objetivo inicial planteado que fue “Analizar la fiscalización tributaria digital que enfrentan actualmente las empresas ante los nuevos mecanismos de control fiscal destinados a disminuir los índices de evasión tributaria.” Esta investigación se encontró que existen dos elementos principales; el primero es que los empresarios reconocen el impacto que puede generar el correcto cumplimiento de las obligaciones tributarias por parte de los contribuyentes. El segundo podría sugerir una limitante para poder entender la ejecución que se realiza la fiscalización electrónica a nivel empresarial. Aunque los procesos de las reformas fiscales a través de los avances y manejos de tecnología, se permitirá conocer a las autoridades hacendarias a monitorear el número de las transacciones de los contribuyentes para la detección y la previsión de la evasión fiscal ya que el proceso de fiscalización electrónica incluye filtros de calidad que refuerza los actos de fiscalización que se emitan a fin de que sean más asertivos.

Como lo hacen mención Faúndez, Osman, y Pino (2018) que la fiscalización ha dado énfasis al desarrollo de nuevos mecanismos de control fiscal destinados a disminuir los índices de evasión tributaria, lo que ha llevado a los países a implementar sistemas electrónicos de fiscalización que han facilitado la mejor gestión de riesgos fiscales.

Es por ello, que el Servicio de Administración Tributaria, lleva a cabo las auditorías esto con la finalidad de cruzar información de los contribuyentes de los ingresos y egresos que ellos profesan, ya que las autoridades fiscales justifican la práctica de la fiscalización electrónica con el hecho de que el plazo para la conclusión es menor y que garantizan que el proceso sea más eficiente y transparente.

En definitiva, la fiscalización electrónica es uno de los procesos de auditoría que han cobrado fuerza en la actualidad gracias a la factura y a la contabilidad electrónica da pauta a una fiscalización que representa una serie de complicaciones para las empresas cuando estas no conocen su mecanismo.



## Referencias bibliográficas

- Benítez, N. Y., y López, L. B. (2017). Fiscalización electrónica y su efecto en las obligaciones formales del contribuyente. *Horizontes de la Contaduría en las Ciencias Sociales*(7), 150-160. Recuperado de [https://www.uv.mx/iic/files/2018/01/horizontes\\_07\\_art17.pdf](https://www.uv.mx/iic/files/2018/01/horizontes_07_art17.pdf)
- Faúndez, U. A., Osman, H. R., y Pino, M. M. (2018). La auditoría tributaria por sistemas electrónicos frente a los derechos de los contribuyentes: un estudio comparado en América Latina. *Revista chilena de derecho y tecnología*, 7(2), 113-135. Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-25842018000200113](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-25842018000200113)
- Gutiérrez, R. (2017). *La contabilidad electrónica como medio para evitar la evasión fiscal en México*. Revista de Desarrollo Económico. Recuperado de [https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Desarrollo\\_Economico/vol4num13/Revista\\_de\\_Desarrollo\\_Econ%C3%B3mico\\_V4\\_N13\\_5.pdf](https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Desarrollo_Economico/vol4num13/Revista_de_Desarrollo_Econ%C3%B3mico_V4_N13_5.pdf)
- Hernández, O. B., y Serrano, C. C. (2009). *¿Qué induce a las empresas a adoptar facturación electrónica?*. Redalyc. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43312278007>
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., y Baptista, L. M. (2014). *Metodología De La Investigación*. México: McGraw Hill.
- Lagunas, P. S., y Ramírez, P. J. (2016). *¿Pueden considerarse significativas las reformas fiscales?*. UPO. Recuperado de <https://www.upo.es/revistas/index.php/RevMetCuant/article/viewFile/2340/1916>
- Moya, M. A., Campos, I. M., y Granados, M. A. (2012). *Algunas propuestas de simplificación admistrativa y de recaudacion del ISR*. Redalyc. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/342/34231070013/>
- Sanchez, A. P. (2012). *Instituto Mexicano de Contadores Publicos*. Recuperado de [www.imcp.org.mx](http://www.imcp.org.mx): [http://imcp.org.mx/IMG/pdf/Fiscoactualidades\\_junio\\_2012-13-bis.pdf](http://imcp.org.mx/IMG/pdf/Fiscoactualidades_junio_2012-13-bis.pdf)



Servicio de Administración Tributaria. (2012). *www.sat.gob.mx*. Recuperado de [http://www.sat.gob.mx/informacion\\_fiscal/glosario/Paginas/glosario\\_e.aspx](http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/glosario/Paginas/glosario_e.aspx)

Servicio de Administración Tributaria. (2014). *Buzon tributario*. Recuperado de [http://m.sat.gob.mx/terceros\\_autorizados/sindicos\\_contribuyente/Documents/buzon\\_tributario2014.pdf](http://m.sat.gob.mx/terceros_autorizados/sindicos_contribuyente/Documents/buzon_tributario2014.pdf)

Servicio de Administración Tributaria. (2016). *Auditorías Electrónicas - SAT*. Recuperado de [http://mawww.sat.com/pagina/documentos/auditorias\\_electronicas](http://mawww.sat.com/pagina/documentos/auditorias_electronicas)



## El marco legal de las obligaciones fiscales de las asociaciones civiles en México

Ana Elsa Ortiz Noriega<sup>1</sup>; Sergio Félix Enríquez<sup>2</sup>; Fernando Calles Montijo<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad de Sonora

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: anaelsa.ortiz@unison.mx

### Resumen

En la actualidad existen un sinnúmero de asociaciones civiles, que, sin importar los requerimientos para su constitución y funcionamiento, operan en todo el país. Le asignan el nombre de Asociación Civil, sin embargo, se encuentran fuera de la legalidad vigente en México. En el presente trabajo de investigación se pretende identificar todos los requisitos de constitución y de operación para facilitar su formación.

Las reformas de las leyes fiscales, al disponer que las mayorías de las Asociaciones Civiles se equiparan en su tratamiento fiscal a las Sociedades Mercantiles, ha dado lugar a numerosas interrogantes que requieren respuesta. Por otra parte, algunas de estas asociaciones son consideradas como sujetos no contribuyentes, pero con la intención de dar cumplimiento a una serie de obligaciones fiscales, es necesario analizar tanto las reglas que determinan la constitución de las asociaciones civiles como las que se refiere a su situación fiscal.

Existe un número importante de personas morales que se encuentran legalmente constituidas como Asociaciones Civiles, las cuales dependen de las actividades que realizan; tributan en el título II de las personas morales o en el título III personas morales sin fines de lucro de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

**Palabras clave:** Asociaciones Civiles, personas morales, fines no lucrativos

### Introducción

Las reformas fiscales en vigor a partir de 1990 en particular las correspondientes a la Ley del Impuesto Sobre la Renta, trajeron consigo un cambio cuyos efectos han producido y acarrearán problemas hasta ahora no contemplados en las





disposiciones jurídicas que rigen la creación y operación de las sociedades y asociaciones Civiles. (Pérez, 2018)

Es de vital importancia que las reformas se hagan en favor de las asociaciones Civiles ya que de dichas reformas depende que las Asociaciones Civiles se creen y permanezcan.

"Sigue siendo todo un tema el de los recursos económicos, faltan recursos, más apoyos gubernamentales y mayores facilidades fiscales, estoy de acuerdo que tenga injerencia el Servicio de administración Tributario, pero necesitamos más facilidades." (Mata, 2018)

La especialista indicó que estas actividades tienen un peso económico en el país, pues su importancia radica en que concentra tres por ciento del Producto Interno Bruto (PIB), que equivale a 500 mil millones de pesos, cifra similar a lo invertido en materia de salud a nivel nacional.

Es de todos conocida la importancia que en la economía moderna han alcanzado las sociedades como vehículo para la reunión de capitales, cuyo propósito es hacer frente a las complejas y crecientes necesidades en materia de producción y distribución de bienes y prestación de servicios; asimismo, la concentración de personas cuyos esfuerzos se aplican a la consecución de propósitos semejantes o comunes, así no siempre sean coincidentes. (Pérez, 2018)

Cada persona que se reúne con otra para crear una Asociación Civil tiene la firme convicción de ayudar sin tomar en cuenta las disposiciones fiscales y los requisitos que el fisco le solicita para poder constituirse.

Las asociaciones surgen con el objeto de atender y otorgar servicios a la ciudadanía, un área geográfica específica para lo cual requiere una planeación a corto y mediano plazo (Mejía, 2016).

Se analizarán aspectos fiscales de las Asociaciones Civiles para efectos de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, del Código Fiscal de la Federación, Ley del Impuesto al Valor Agregado, así como diversos decretos.

### **Problema de investigación**

La creación y el desarrollo de asociaciones Civiles en México está todavía lejos de



ser un proceso estable y con visión de futuro. Iniciar una Asociación civil requiere no sólo del interés y del esfuerzo de sus integrantes, sino del cumplimiento de ciertos requisitos que aseguren, desde el inicio, un arranque sólido que permita la posibilidad de operar en un entorno formal y lograr a futuro un impacto real en cualquiera de los ámbitos de acción hacia los cuales se desee orientar el trabajo.

La desventaja de las asociaciones Civiles surge, al estar laborando sin tener una estructura sólida lo que dificulta su expansión y consolidación, las asociaciones deberán estar debidamente constituidas, si quieren recibir incentivos fiscales. Sin embargo, “se observa que muchas de estas asociaciones surgen y crecen sin realmente contar con un plan estructurado, lo que dificulta su consolidación y expansión.” (Mata, 2018)

En tanto, Omar Iván Gómez, presidente de la Red Expo Social del Estado de México, indicó que durante la última década ha incrementado la conformación de asociaciones Civiles, pues tan solo en la entidad actualmente existen alrededor de 3 mil organizaciones que cuentan con su respectivo registro, de las cuales solo mil están facultadas para ser Donatarias Autorizadas, es decir, que cumplen con los requisitos legales y fiscales para recibir recursos públicos para su operación. (Mata, 2018)

Iván Gómez indicó que, si bien el interés por conformar organizaciones Civiles va en aumento, desafortunadamente la esperanza de vida de éstas apenas se ubica entre los primeros tres o cinco años, ya sea a consecuencia de la falta de recursos económicos o por no contar con un programa de trabajo. La falta de recursos económicos se puede deber a que no cuentan con los conocimientos necesarios para operar una Asociación civil.

"Empezamos con una causa social y conforme uno va avanzando, va encontrando que le van pidiendo requisitos como constituirse legalmente, como tener el Registro Público de la Propiedad y después el registro federal de organizaciones deducibles de impuesto que sería lo más importante, en promedio una organización tarda en ser donatario autorizado alrededor de nueve meses a un año después de que se constituye, son trámites que en total, digamos lo básico, les estaría tomando entre



uno y dos años y muchas veces es porque las organizaciones cuando empiezan a trabajar no conocen los elementos que deben cubrir".

El cambio en las leyes fiscales trajo consigo la necesidad de atender a los problemas que la nueva normatividad trae aparejados, pues al desentenderse de los aspectos formales de las organizaciones societarias y buscar gravar lo que consideran es la realidad económica subyacente, muestra las fisuras e insuficiencias de las reglas jurídicas. (Pérez, 2018)

Estos grandes cambios le no le da certeza a las asociaciones que se quieren constituir legalmente, debido a que las disposiciones fiscales no son claras para las personas que no cuentan con conocimientos de contabilidad y fiscal.

Para nadie es un secreto que los cambios de las disposiciones fiscales en los últimos años, al no haber sido seguidas de cambios en las disposiciones sustantivas que rigen a las sociedades mercantiles, han provocado cierta inseguridad jurídica. (Pérez, 2018)

Para el caso de la entidad, precisó, el trabajo de éstas se centra básicamente en la atención en los ámbitos de salud y asistencia social, principalmente enfocados en sectores vulnerables, aunque durante los últimos años han surgido nuevas asociaciones que se dedican a temas como el cuidado del medio ambiente, cuidado o protección animal, así como algunas de fomento cultural. (Mata, 2018).

### **Justificación**

La presente investigación se enfocará en estudiar los aspectos fiscales de las asociaciones Civiles en México, tiene como eje central las principales asociaciones Civiles, los requisitos para su constitución y las facilidades fiscales.

Jacqueline Butcher García Colín sostuvo que, con base en los resultados de la Encuesta Nacional de la Sociedad Civil y Acción Voluntaria, en promedio cada mexicano realiza 2.5 actividades voluntarias al año, lo que se traduce a que anualmente en México se realizan 192 millones 500 mil acciones voluntarias, en las que las mujeres tienen mayor injerencia que los hombres con porcentajes de 53 y 47 puntos respectivamente. De acuerdo con el Instituto Nacional de Desarrollo Social (Indesol), en México existen cerca de 60 mil organizaciones de la sociedad



civil; sin embargo, el principal problema al que se enfrentan es que los recursos son el principal motivo de su desaparición. (Mata 2018)

Cada esfuerzo que se haga es importante, pero si el esfuerzo lo puedes multiplicar con la debida capacitación y los conocimientos técnicos y estructurados en materia fiscal y de requisitos para la constitución de las asociaciones Civiles será mayor el impacto porque se tendrá un inicio sólido y la captación de recursos será mejor.

Los retos de las asociaciones Civiles son la falta de recursos económicos, cabe recalcar que se necesita una labor conjunta entre Gobierno, ciudadanía y asociaciones Civiles para lograr que la ayuda llegue a las personas que lo necesitan. El Gobierno dando mayores beneficios y facilidades, ciudadanía apoyando de manera voluntaria y asociaciones Civiles constituyéndose como es debido para lograr captar mayores beneficios ya sea de empresas privadas como de gobierno. La gran importancia de estas asociaciones es que trabajan para el bienestar de los menos protegidos.

## **Objetivos**

### **Objetivo General:**

Analizar los aspectos Fiscales de las Asociaciones Civiles.

### **Objetivos Específicos:**

1. Identificar los tipos de Asociaciones Civiles
2. Describir las disposiciones Fiscales Inherentes a las Asociaciones Civiles

## **Marco Teórico**

Antecedentes históricos de las Asociaciones Civiles

Durante los 300 años de la vida del virreinato que abarca de 1521 a 1810, la constitución de la mayoría de las “organizaciones sin fines de lucro que trabajan en favor de terceros” ocurrió a cargo de la iglesia católica. Esta contaba con fondos suficientes, sobre todo por el acceso a la propiedad de la tierra, con cuyos rendimientos financiaba escuelas, hospitales y obras sociales para atender las necesidades de pobreza, salud, educación de la población indígena. (Aguilar, 2006)



La iglesia católica fue el primer pilar dentro de las asociaciones Civiles ya que se encargaban de las necesidades de los menos protegidos en el caso concreto de la época de la colonia se encargaban de los indígenas, en esa época había una gran desorganización y con ello pobreza y desamparo.

Sin negar el gran papel de la iglesia, es necesario hacer notar la importancia de la participación de las personas en lo individual filántropos o grupos de personas y también gremios y cofradías que cumplieron un importante papel el apoyo solidario, creando instituciones al servicio de tercero, sin fines de lucro. (Aguilar, 2006)

Los filántropos y demás grupos que tenía el fin de ayudar desarrollaron una gran labor que hasta el día de hoy se conocen, hay hospitales, iglesias, fundaciones que siguen en operación, cumpliendo con su objeto social.

La dictadura del presidente Porfirio Díaz que se extiende de 1876 al inicio de la Revolución Mexicana, dio un fuerte impulso a la beneficencia pública y privada de especial importancia fue la fundación de la Junta de Asistencia Privada que funciona hasta la actualidad. (Aguilar, 2006). La Junta de Asistencia Privada asesora y supervisa las acciones que realizan las Instituciones de Asistencia Privada y de Beneficencia Pública.

Con el triunfo de Fox Quesada las organizaciones autónomas han podido continuar de una manera más decidida con una función de mayor importancia, no solo en la conformación democrática de la sociedad, sino también como actores nuevos en diversos ámbitos de la vida social (Aguilar, 2006).

El dialogo se fortalece cuando las nuevas autoridades asumen su responsabilidad en la conducción del país. Se crea entonces la Coordinación Presidencial para la Alianza Ciudadana, a fin de contar con una estructura que sea más la responsable de mantener el contacto y la relación sistemática con las organizaciones y sus redes. (Aguilar, 2006)

La ley de Fomento fue aprobada en 2003, en este hecho dice Sergio García: “es trascendental para el país, ya que por primea vez, dentro de un marco legal el Estado reconoce a todas las organizaciones e instituciones que conforman a la sociedad civil y les otorga rango de interés social a la actividad que realizan. Además, instruye al gobierno para que apoye y fomente toda la acción que tenga



como sustento a la solidaridad, filantropía, la corresponsabilidad, la beneficencia y la asistencia social, siempre y cuando sea impulsada por una institución privada no lucrativa y que proporción servicios a terceros”. (Aguilar, 2006)

Hoy en día las asociaciones Civiles están plenamente reconocidas ya sea en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, como en el Código Civil Federal, así como los diferentes ordenamientos de carácter jurídico y fiscal.

### **Definiciones de Asociaciones Civiles**

Punto de partida necesario para todo estudio de las asociaciones Civiles es la definición de la persona moral. También llamada persona colectiva o persona jurídica, las personas morales son entidades que, formadas por la reunión de varios individuos u otras personas morales, gozan de personalidad propia e independiente de los miembros que los componen y tiene por objeto la realización de un fin lícito. (Domínguez, 2016)

Es importante mencionar que las asociaciones Civiles son un grupo de personas que se reúnen con el objetivo de realizar un fin lícito, sin que sea preponderantemente económico, así lo marca el Código Civil Federal en su artículo 2670: “cuando varios individuos convinieren en reunirse, de manera que no sea enteramente transitoria, para realizar un fin común que no esté prohibido por la ley y que no tenga carácter preponderantemente económico”, constituyen una Asociación.

El artículo 9 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece “No se podrá coartar el derecho de asociarse o reunirse pacíficamente con cualquier objeto lícito; pero solamente los ciudadanos de la República podrán hacerlo para tomar parte en los asuntos políticos del país. Ninguna reunión armada, tiene derecho de deliberar.” En el da la pauta de que se puedan constituir las Asociaciones Civiles.

Es una persona moral creada mediante el acuerdo de varios individuos para la realización de un fin común, que tenga cierta permanencia y duración, de carácter político, científico, artístico, de recreo o cualquier otro que no esté prohibido por la ley y que no tenga carácter preponderantemente económico. (Domínguez, 2016)



En el Código Civil de la Federación en su artículo 25 define son personas morales:

- I. La Nación, los Estados y los Municipios;*
- II. Las demás corporaciones de carácter público reconocidas por la ley;*
- III. Las sociedades Civiles o mercantiles;*
- IV. Los sindicatos, las asociaciones profesionales y las demás a que se refiere la fracción XVI del artículo 123 de la Constitución Federal;*
- V. Las sociedades cooperativas y mutualistas;*
- VI. Las asociaciones distintas de las enumeradas que se propongan fines políticos, científicos, artísticos, de recreo o cualquiera otro fin lícito, siempre que no fueren desconocidas por la ley.*
- VII. Las personas morales extranjeras de naturaleza privada, en los términos del artículo 2736.*

El presente documento se enfocará exclusivamente a las asociaciones Civiles y sus características. Tanto las sociedades como las asociaciones Civiles se encuentran regidas por el mismo ordenamiento jurídico el Código Civil Federal. El artículo 26 del Código Civil Federa dice: “Las personas morales pueden ejercitar todos los derechos que sean necesarios para realizar el objeto de su institución.”

Las Asociaciones Civiles al tener personalidad jurídica propia implican cumplir con las disposiciones en materia fiscal, contable, civil y en algunos casos mercantil por el ello que es de gran relevancia la personalidad jurídica. El Estado reconoce la personalidad jurídica por medio de disposiciones legislativas.

La personalidad jurídica implica la aptitud para actuar en el campo del derecho. Esta aptitud denota cierta cualidad, denominada atributos de la persona. Así mismo como los seres humanos, en su carácter de persona para el derecho, poseen algunos atributos que el propio derecho regula, las personas morales los poseen semejantes. Tales atributos reconocidos y regulados por las leyes son: el nombre, el domicilio, la nacionalidad, la capacidad y el patrimonio. (Domínguez, 2016)

El fin que realiza (lo que constituye el objeto de la Asociación) debe de ser común, pues ello es lo que motiva a la participación de los miembros; no se encuentre prohibido por la ley y no tener carácter preponderantemente económico. (Domínguez, 2016)



Al buscar ayuda para los menos afortunados, las Asociaciones Civiles, tienen un compromiso por cumplir, es necesario una obtención permanente de recursos; hay que identificar que las asociaciones jamás van a dejar de procurar donativos. Por lo que en toda su existencia van a tener necesidad ya que para eso fueron creadas. (Padrón, 2018).

La captación de recursos es importante, pero más importante es poder encontrar donadores que se familiaricen con el objeto social y así sean constantes en su apoyo a las Asociaciones Civiles.

### **Constitución de la asociación civil**

La única formalidad de la ley exigida para la constitución de una asociación civil es el contrato por el que se constituya una Asociación, debe constar por escrito y las asociaciones se registrarán por sus estatutos, los que deberán ser inscritos en el Registro Público para que produzcan efectos contra tercero. Así lo marca el Código Civil Federal en sus artículos 2671 y 273.

El artículo 1839 del Código Civil Federal dice: Los contratantes pueden poner las cláusulas que crean convenientes; pero las que se refieran a requisitos esenciales del contrato, o sean consecuencia de su naturaleza ordinaria, se tendrán por puestas, aunque no se expresen, a no ser que las segundas sean renunciadas en los casos y términos permitidos por la ley.

El contrato debe de cumplir con los elementos de existencia para que tenga validez los cuales son, la voluntad de asociarse, el objeto de la Asociación, la capacidad jurídica de los integrantes para obligarse y la formalidad correspondiente. (Domínguez, 2016)

Las asociaciones Civiles están conformadas por grupos de personas, no obstante, en Código Civil Federal no señala expresamente, de la interpretación del concepto de Asociación civil se infiere que para constituir una Asociación como esta se requiere mínimo dos personas, sin tener un límite máximo de asociados. (Pérez, 2018)





## **Asociaciones civiles que tributan en el régimen de las personas morales de la ley del impuesto sobre la renta**

La ley del Impuesto Sobre la Renta separa las Asociaciones Civiles que tiene fines lucrativos y las que no, en este caso se plantean las comprendidas en el título II de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

En el año de 1990 se realizaron grandes cambios en la Ley de Impuesto Sobre la Renta, el Título II se denominó “De las personas morales” y no “De las sociedades mercantiles”. El artículo 5 sufrió modificaciones para establecer que dentro de las personas morales se entienden comprendidas las sociedades y asociaciones civiles, hoy en día están el artículo 7 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

De ello se desprende que las sociedades y asociaciones civiles, se consideran personas morales para efectos fiscales. Es por esta razón que las asociaciones civiles que realicen actividades empresariales en México son contribuyentes del impuesto sobre la renta y tienen que cumplir con todas las obligaciones fiscales.

### **Obligaciones fiscales**

Las asociaciones Civiles deberán solicitar su inscripción en el RFC del SAT y su certificado de firma electrónica avanzada, así como proporcionar la información relacionada con su identidad, su domicilio y, en general, sobre su situación fiscal, mediante los avisos que se establecen en el Reglamento del CFF.

La asociación civil deberá llevar contabilidad conforme al Código Fiscal de la Federación, su Reglamento y el de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, así como efectuar los registros en la misma.

Cuando las leyes fiscales establezcan la obligación de expedir comprobantes fiscales por los actos o actividades que realicen, por los ingresos que se perciban o por las retenciones de contribuciones que efectúen, los contribuyentes deberán emitirlos mediante documentos digitales a través de la página de Internet del Servicio de Administración Tributaria. Las personas que adquieran bienes, disfruten de su uso o goce temporal, reciban servicios o aquéllas a las que les hubieren retenido contribuciones deberán solicitar el comprobante fiscal digital por Internet respectivo.



Los contribuyentes que ejerzan la opción a que se refiere el párrafo anterior deberán cumplir, entre otras con las obligaciones siguientes:

1. *Tramitar ante el SAT el certificado para el uso de los sellos digitales.*
2. *Los contribuyentes podrán optar por el uso de uno o más sellos digitales que se utilizarán exclusivamente para la emisión de los comprobantes mediante documentos digitales. El sello digital permitirá acreditar la autoría de los comprobantes electrónicos que emitan las personas morales. Los sellos digitales quedan sujetos a la misma regulación aplicable al uso de una firma electrónica avanzada.*
3. *Las personas morales podrán tramitar la obtención de un certificado de sello digital para ser utilizado por todos sus establecimientos o locales, o bien tramitar la obtención de un certificado de sello digital por cada uno de sus establecimientos. El SAT establecerá los requisitos de control e identificación a que se sujetará el uso del sello digital.*
4. *La tramitación de un certificado de sello digital sólo podrá efectuarse mediante formato electrónico que cuente con la firma electrónica avanzada de la persona solicitante.*

Incorporar en los comprobantes fiscales digitales que expidan los datos siguientes:

- a. *Nombre, domicilio fiscal y clave del RFC de quien expida el comprobante. En caso de que el contribuyente tenga más de un local o establecimiento, deberá señalar en los comprobantes el domicilio del local o establecimiento en el que se expidan los mismos.*
- b. *Lugar y fecha de expedición.*
- c. *Clave del RFC de la persona a favor de quien se expida.*
- d. *Cantidad y clase de mercancías o descripción del servicio que amparen.*
- e. *Valor unitario consignado en número e importe total consignado en número o letra, así como en su caso, el monto de los impuestos que en los términos de las disposiciones fiscales deban trasladarse, desglosados por tasas de impuesto, en su caso.*



Número y fecha del documento aduanero, así como la aduana por la cual se realizó la importación, tratándose de ventas de primera mano de mercancías de importación.

Tratándose de operaciones que se realicen con el público en general, los comprobantes fiscales digitales deberán contener:

- a. El valor de la operación sin que se haga la separación expresa entre el valor de la contraprestación pactada.*
- b. Monto de los impuestos que se trasladen, desglosados por tasas de impuesto, en su caso.*
- c. Nombre, domicilio fiscal y clave del RFC de quien expida el comprobante. En caso de que el contribuyente tenga más de un local o establecimiento, deberá señalar en los comprobantes el domicilio del local o establecimiento en el que se expidan los mismos.*
- d. Lugar y fecha de expedición.*

Asignar un número de folio correspondiente a cada comprobante fiscal digital que expidan conforme a lo siguiente:

- a. Deberán establecer un sistema electrónico de emisión de folios, de conformidad con las reglas de carácter general que expida el SAT.*
- b. Deberán solicitar previamente la asignación de folios al SAT.*
- c. Deberán proporcionar mensualmente al SAT, a través de medios electrónicos, la información correspondiente a los comprobantes fiscales digitales que se hayan expedido con los folios asignados utilizados en el mes inmediato anterior a aquel en que se proporcione la información, de conformidad con las reglas de carácter general que al efecto emita dicho órgano.*

El registro en su contabilidad deberá ser simultáneo al momento de la emisión de los comprobantes fiscales digitales.

Los comprobantes fiscales digitales deberán archivar y registrarse en los términos que establezca el Servicio de Administración Tributaria.



Las asociaciones Civiles formularán un estado de posición financiera a la fecha en que termine el ejercicio. Deberán presentar la declaración anual en la que determinarán el resultado fiscal del ejercicio o la utilidad gravable del mismo y el monto del impuesto, dentro de los tres meses siguientes a la fecha en que termine el ejercicio.

## **Asociaciones civiles comprendidas en el título iii de la ley del impuesto sobre la renta**

### **Asociaciones Civiles no lucrativas**

Para los efectos de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, se consideran personas morales con fines no lucrativos, las sociedades y asociaciones Civiles siguientes:

1. *Sindicatos obreros y los organismos que los agrupen.*
2. *Asociaciones patronales.*
3. *Cámaras de comercio e industria, agrupaciones agrícolas, ganaderas, pesqueras o silvícolas, así como los organismos que las reúnan.*
4. *Colegios de profesionales y los organismos que los agrupen.*
5. *Asociaciones Civiles que administren en forma descentralizada los distritos o unidades de riego, previa la concesión y permiso respectivo.*
6. *Instituciones de asistencia o de beneficencia autorizadas por las leyes de la materia, así como las sociedades o asociaciones Civiles, organizadas sin fines de lucro y autorizadas para recibir donativos en los términos de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, que tengan como beneficiarios a personas, sectores y regiones de escasos recursos, que realicen actividades para lograr mejores condiciones de subsistencia y desarrollo a las comunidades indígenas y a los grupos vulnerables por edad, sexo o problemas de discapacidad, dedicadas específicamente a actividades que la misma ley señala.*
7. *Sociedades o asociaciones Civiles dedicadas a la investigación científica o tecnológica, que se encuentren inscritas en el Registro Nacional de Instituciones Científicas y Tecnológicas.*
8. *Las asociaciones o sociedades Civiles, organizadas sin fines de lucro y autorizadas para recibir donativos, con actividades que ley señale.*



- Para los efectos de los incisos d) y e) anteriores, se entienden incluidos las bibliotecas que no formen parte de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas y los museos que no dependan del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, siempre que se encuentren abiertos al público en general.*
- 9. Las sociedades Civiles constituidas únicamente con el objeto de administrar fondos o cajas de ahorro y aquellas a las que se refiera la legislación laboral.*
  - 10. Asociaciones de padres de familia constituidas y registradas en los términos del Reglamento de Asociaciones de Padres de Familia de la Ley General de Educación.*
  - 11. Sociedades de gestión colectiva constituidas de acuerdo con la Ley Federal del Derecho de Autor.*
  - 12. Asociaciones o sociedades Civiles organizadas con fines políticos, deportivos o religiosos.*
  - 13. Asociaciones o sociedades Civiles que otorguen becas, de acuerdo con el artículo 98 de la LISR.*
  - 14. Asociaciones Civiles de colonos y las asociaciones Civiles que se dediquen exclusivamente a la administración de un inmueble de propiedad en condominio.*
  - 15. Las sociedades o asociaciones Civiles, organizadas sin fines de lucro que se constituyan y funcionen en forma exclusiva para la realización de actividades de investigación o preservación de la flora o fauna silvestre, terrestre o acuática dentro de las áreas geográficas definidas que señale el SAT mediante reglas de carácter general, así como aquellas que se constituyan y funcionen en forma exclusiva para promover entre la población, la prevención y control de la contaminación del agua, del aire y del suelo, la protección al ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico.*
  - 16. Las asociaciones y sociedades Civiles sin fines de lucro, que comprueben que se dedican exclusivamente a la reproducción de especies en protección y peligro de extinción y a la conservación de su hábitat, siempre que además de cumplir con las reglas de carácter general que emita el SAT, se obtenga opinión previa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.*



Todas las Asociaciones Civiles antes mencionadas son las únicas que se pueden constituir como Asociaciones Civiles sin fines de lucro este régimen no es contribuyente del impuesto sobre la renta del cual es importante mencionar que en caso de recibir ingresos por otros conceptos que no sean sin fines de lucro podría tributar en el título II de la ley de impuesto sobre la renta.

### **Casos en las que las que las Asociaciones Civiles no lucrativas también de convierten en contribuyentes del impuesto sobre la renta**

La Ley del Impuesto Sobre la Renta establece algunos casos en los que las sociedades y asociaciones Civiles comprendidas en el título III de la citada ley, denominado "Del régimen de las personas morales con fines no lucrativos", por la obtención de ciertos ingresos deberán tributar en el título II de dicha ley, denominado "De las personas morales", es decir, como si fueran una sociedad mercantil. (Pérez, 2018).

Cabe mencionar que las asociaciones que tributan en el título II de la ley de impuesto sobre la renta tendrán que cumplir con las obligaciones de dicho régimen que son las de las sociedades mercantiles.

Al respecto, vale la pena indicar que las sociedades y asociaciones civiles que tributen en el título II no dejarán de cumplir sus obligaciones fiscales conforme al título III, es decir, no dejarán de ser personas morales no lucrativas; sin embargo, por la obtención de ciertos ingresos cumplirán sus obligaciones fiscales de la misma forma que una sociedad mercantil. (Pérez, 2018).

Las Asociaciones Civiles comprendidas en el Título III de la Ley del Impuesto Sobre la Renta que obtengan ingresos por los conceptos siguientes:

En el caso de que las personas morales a que se refiere este Título enajenen bienes distintos de su activo fijo o presten servicios a personas distintas de sus miembros o socios, deberán determinar el impuesto que corresponda a la utilidad por los ingresos derivados de las actividades mencionadas, en los términos del Título II de esta Ley, a la tasa prevista en el artículo 9 de la misma, siempre que dichos ingresos excedan del 5% de los ingresos totales de la persona moral en el ejercicio de que



se trate. Lo antes mencionado también será aplicable a las Asociaciones Civiles autorizadas para recibir donativos deducibles.

### **Asociaciones Civiles no lucrativas autorizadas para recibir donativos deducibles.**

Instituciones de asistencia o de beneficencia, autorizadas por las leyes de la materia, así como las sociedades o asociaciones civiles, organizadas sin fines de lucro y autorizadas para recibir donativos en los términos de esta Ley, que tengan como beneficiarios a personas, sectores, y regiones de escasos recursos; que realicen actividades para lograr mejores condiciones de subsistencia y desarrollo a las comunidades indígenas y a los grupos vulnerables por edad, sexo o problemas de discapacidad, dedicadas a las siguientes actividades: (Art. 79 frac. IV LISR)

1. *La atención a requerimientos básicos de subsistencia en materia de alimentación, vestido o vivienda.*
2. *La asistencia o rehabilitación médica o a la atención en establecimientos especializados.*
3. *La asistencia jurídica, el apoyo y la promoción, para la tutela de los derechos de los menores, así como para la readaptación social de personas que han llevado a cabo conductas ilícitas.*
4. *La rehabilitación de alcohólicos y farmacodependientes.*
5. *La ayuda para servicios funerarios.*
6. *Orientación social, educación o capacitación para el trabajo.*
7. *Apoyo para el desarrollo de los pueblos y comunidades indígenas.*
8. *Aportación de servicios para la atención a grupos sociales con discapacidad.*
9. *Fomento de acciones para mejorar la economía popular.*

Instituciones de asistencia o de beneficencia, autorizadas por las leyes de la materia y organizadas sin fines de lucro, así como las sociedades o asociaciones civiles, organizadas sin fines de lucro y autorizadas para recibir donativos en los términos de esta Ley, dedicadas, entre otras, a las siguientes actividades: (Art. 79 frac XXV LISR)



1. *La promoción de la participación organizada de la población en las acciones que mejoren sus propias condiciones de subsistencia en beneficio de la comunidad o en la promoción de acciones en materia de seguridad ciudadana.*
2. *Apoyo en la defensa y promoción de los derechos humanos.*
3. *Cívicas, enfocadas a promover la participación ciudadana en asuntos de interés público.*
4. *Promoción de la equidad de género.*
5. *Apoyo en el aprovechamiento de los recursos naturales, la protección del ambiente, la flora y la fauna, la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la promoción del desarrollo sustentable a nivel regional y comunitario, de las zonas urbanas y rurales.*
6. *Promoción y fomento educativo, cultural, artístico, científico y tecnológico.*
7. *Participación en acciones de protección civil.*

Las Asociaciones Civiles autorizadas para recibir donaciones deducibles de impuestos en la actualidad son por debido a que los administradores de estas asociaciones civiles no cuentan con la información para poderse constituir conforme este régimen.

### **Obligaciones de las Asociaciones Civiles no lucrativas autorizadas para recibir donativos deducibles**

Las personas morales que tributan en el Título III y son autorizadas para recibir donativos deducibles de impuestos tienen que cumplir con ciertos requisitos fiscales establecidos en el artículo 82 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta a continuación se enumeran.

*1. Que se constituyan y funcionen exclusivamente como entidades que se dediquen a cualquiera de los fines a que se refieren las fracciones VI, X, XI, XII, XIX, XX y XXV del artículo 79 de esta Ley y que, de conformidad con las reglas de carácter general que al efecto expida el Servicio de Administración Tributaria, una parte sustancial de sus ingresos la reciban de fondos proporcionados por la Federación, entidades federativas o municipios, de donativos o de aquellos ingresos derivados*





*de la realización de su objeto social. Tratándose de aquellas entidades a cuyo favor se emita una autorización para recibir donativos deducibles en el extranjero conforme a los tratados internacionales, además de cumplir con lo anterior, no podrán recibir ingresos en cantidades excesivas por concepto de arrendamiento, intereses, dividendos o regalías o por actividades no relacionadas con su objeto social.*

*II. Que las actividades que desarrollen tengan como finalidad primordial el cumplimiento de su objeto social, sin que puedan intervenir en campañas políticas o involucrarse en actividades de propaganda.*

*III. Las personas a que se refiere este artículo podrán realizar actividades destinadas a influir en la legislación, siempre que dichas actividades no sean remuneradas y no se realicen en favor de personas o sectores que les hayan otorgado donativos y, además, proporcionen al Servicio de Administración Tributaria la siguiente información:*

- a. La materia objeto de estudio.*
- b. La legislación que se pretende promover.*
- c. Los legisladores con quienes se realice las actividades de promoción.*
- d. El sector social, industrial o rama de la actividad económica que se beneficiaría con la propuesta.*
- e. Los materiales, datos o información que aporten a los órganos legislativos, claramente identificables en cuanto a su origen y autoría.*
- f. Las conclusiones.*
- g. Cualquier otra información relacionada que determine el Servicio de Administración Tributaria mediante reglas de carácter general.*

*IV. Que destinen sus activos exclusivamente a los fines propios de su objeto social, no pudiendo otorgar beneficios sobre el remanente distribuible a persona física alguna o a sus integrantes personas físicas o morales, salvo que se trate, en este último caso, de alguna de las personas morales o fideicomisos autorizados para recibir donativos deducibles de impuestos o se trate de la remuneración de servicios efectivamente recibidos.*



*V. Que, al momento de su liquidación o cambio de residencia para efectos fiscales, destinen la totalidad de su patrimonio a entidades autorizadas para recibir donativos deducibles.*

*En los casos de revocación de la autorización o cuando su vigencia haya concluido y no se haya obtenido nuevamente o renovado la misma dentro de los doce meses siguientes a la fecha en que surta efectos la notificación correspondiente, se deberá acreditar que los donativos recibidos fueron utilizados para los fines propios de su objeto social. Respecto de los donativos que no fueron destinados para esos fines, los deberán destinar a otras entidades autorizadas para recibir donativos deducibles.*

*Las personas morales a que se refiere el párrafo anterior que continúen realizando sus actividades como instituciones organizadas sin fines de lucro, mantendrán los activos que integran su patrimonio para realizar dichas actividades y tributarán en los términos y condiciones establecidos en este Título para las no donatarias. Los recursos que se deban destinar a otras donatarias autorizadas deberán ser transmitidos dentro de los 6 meses siguientes contados a partir de que concluyó el plazo para obtener nuevamente la autorización cuando fue revocada o la renovación de la misma en el caso de conclusión de su vigencia.*

*VI. Mantener a disposición del público en general la información relativa a la autorización para recibir donativos, al uso y destino que se haya dado a los donativos recibidos, así como al cumplimiento de sus obligaciones fiscales, y en su caso, la información a que se refiere la fracción II de este artículo, por el plazo y en los términos que mediante reglas de carácter general fije el Servicio de Administración Tributaria.*

*En los casos en que a las personas morales con fines no lucrativos o a los fideicomisos se les haya revocado o no se les haya renovado la autorización para recibir donativos derivado del incumplimiento de la obligación de poner a disposición del público en general la información relativa al uso o destino de los donativos recibidos a que se refiere el párrafo anterior, sólo estarán en posibilidad de obtener una nueva autorización si cumplen con la citada obligación omitida, previamente a la obtención de la nueva autorización.*



*VII. Informar a las autoridades fiscales, a través de los medios y formatos electrónicos, que señale el Servicio de Administración Tributaria mediante reglas de carácter general, a más tardar el día 17 del mes inmediato posterior a aquel en el que se realice la operación, de los donativos recibidos en efectivo en moneda nacional o extranjera, así como en piezas de oro o de plata, cuyo monto sea superior a cien mil pesos.*

*La información a que se refiere esta fracción estará a disposición de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en los términos del segundo párrafo del artículo 69 del Código Fiscal de la Federación.*

*VIII. Informar a las autoridades fiscales, en los términos que señale el Servicio de Administración Tributaria mediante reglas de carácter general, de las operaciones que celebren con partes relacionadas y de los servicios que reciban o de los bienes que adquieran, de personas que les hayan otorgado donativos deducibles en los términos de esta Ley.*

*IX. Que cuenten con las estructuras y procesos de un gobierno corporativo, para la dirección y el control de la persona moral, de conformidad con las reglas de carácter general que emita el Servicio de Administración Tributaria.*

*Lo dispuesto en esta fracción sólo será aplicable tratándose de personas morales con fines no lucrativos con ingresos totales anuales de más de 100 millones de pesos o que tengan un patrimonio de más de 500 millones de pesos.*

Es de vital importancia cumplir con todas las disposiciones fiscales debido a que la autorización para dar donativos deducibles de impuestos se renueva cada año y si no se cumple con dichas disposiciones se corre el riesgo de perder la autorización. que estén prestando u otorguen. Así mismos no constituye un donativo, y por ende no es deducible, la prestación gratuita de servicios a alguna donataria autorizada. Las donatarias autorizadas están obligadas a emitir comprobantes fiscales de donativos emitidas mediante documentos digitales a través del portal del SAT, dichos documentos tiene que cumplir con lo establecido en el artículo 29-A del Código Fiscal de la Federación, adicionalmente deberán señalar expresamente que amparan donativos deducibles de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y contener el



número y fecha de oficio, constancia de autorización para recibir dichos donativos o en su caso de registro de renovación correspondiente. Cuando amparen bienes que hayan sido deducidos previamente para los efectos de ISR se indica que el donativo no es deducible.

### **Metodología**

El presente trabajo tiene un enfoque cualitativo. En las investigaciones cualitativas, consiste en la muestra, la recolección y el análisis son fases que se realizan prácticamente de manera simultánea y van influyendo entre sí. Es conveniente para comprender desde la perspectiva de quienes lo viven, y cuando se buscan patrones y diferencias en estas experiencias y su significado. (Hernández y Mendoza, 2018) Por su parte, la investigación cualitativa proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas. También aporta un punto de vista “fresco, natural y holístico” de los fenómenos, sí como flexibilidad (Hernández, 2010).

La intencionalidad en el tipo de método de la investigación que se aborda es inductiva, el cual va de lo particular a lo general, de lo individual a lo universal. Trata de inducir una relación que incluya no sólo los casos particulares, sino que permita su generalización. Es decir, se apoya en los resultados de algunos casos particulares para establecer una relación general. En este caso debido a que se estudian diversas disposiciones fiscales a fin de clarificar la normatividad en relación con las Asociaciones Civiles.

El tipo de estudio es descriptivo, basado en cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes. la recolección de datos sobre la diferente normativa de las Asociaciones Civiles en materia fiscal en México. Los resultados se exponen de manera sistemática y se interpretan objetivamente

El diseño de este estudio de investigación es de tipo no experimental, ya que se efectúa sin manipular deliberadamente variables, se observa el fenómeno tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.



## **Análisis de resultados**

A partir de la revisión de los aspectos fiscales de las asociaciones civiles es posible identificar un conjunto de retos, generales y específicos, a los cuales las organizaciones hacen frente en independencia de su grado de desarrollo, para poder cumplir de manera efectiva con su objeto social.

En relación con el objetivo general de la presente investigación que a continuación se cita “analizar los aspectos fiscales de las asociaciones civiles”, se cumplió en su totalidad tomando en cuenta las disposiciones que marca la Ley del Impuesto Sobre la Renta, el Código Fiscal Federal y demás disposiciones fiscales, así como diferentes puntos de vista de autores reconocidos en la materia.

Los objetivos específicos: “Identificar los tipos de Asociaciones Civiles” se revisó los diferentes tipos de asociaciones civiles que marca la Ley del Impuesto Sobre la Renta en su artículo 27. Otro de los objetivos específicos de la presente investigación es “describir las disposiciones fiscales inherentes a las asociaciones civiles” se cumplió debido a que en esta investigación se describe la diferente normatividad en materia fiscal y civil de las asociaciones civiles.

Aunado a lo anterior los socios deben de asegurarse que los recursos sean utilizados de una manera eficiente y siempre para el objeto social por el cual se constituyó la asociación civil.

Se abordaron temas como los antecedentes históricos de las asociaciones civiles y como fueron evolucionando las disposiciones legales en materia fiscal.

Por último, se abordó las asociaciones civiles que se pueden convertir en donatarias autorizadas, los requisitos que le solicitan para su constitución y las diferentes obligaciones que tiene, en ella se revisa la Ley del Impuesto Sobre la Renta, el Código Fiscal de la Federación entre otras disposiciones fiscales.

## **Conclusiones**

El camino por recorrer es todavía muy largo. Se ha ganado en claridad conceptual, pero esta no se ve acompañada por prácticas de acción gubernamental que rompe con la inercia del pasado y constituye nuevos espacios y mecanismos que



garanticen la participación de la ciudadanía y de sus asociaciones en la construcción de estas.

Se deja una amplia gama para futuras investigaciones entre ellas la investigación de los aspectos fiscales de las asociaciones religiosas y escuelas en ella existe normatividad explosiva de este tipo de asociación.

Sería conveniente que el gobierno creara más beneficios y facilidades administrativas para las asociaciones civiles y sus miembros.

En relación con la globalización. El fenómeno plantea oportunidades, pero también presenta desafíos que es necesario analizar. Es indispensable redefinir el papel de las asociaciones civiles, al interior de cada país, en el marco de la globalización.

En relación con la cooperación, solo puede y debe darse el marco de la corresponsabilidad. Hay que subrayar que se trata de una muy buena manera de fomentar la fraternidad entre gobernó, ciudadanía y asociaciones.

En relación con las estrategias de acción. Se requiere actuar a partir de asumir que la realidad está en constate cambio y que eso exige la evolución sistemática de todas las asociaciones civiles

Encontrar nuevas formas de financiamiento, han crecido las donaciones, pero las asociaciones civiles podrían buscar captar recursos de organizaciones gubernamentales para lograr cumplir con su objeto social. Garantizar la transparencia y la rendición de cuentas. Se hace necesario un manejo totalmente profesional y absolutamente transparente.

Es importante que se hagan investigación de asociaciones civiles que han logrado permanecer al largo de los años a fin de crear comparativos para las asociaciones civiles que están por constituirse.

### **Referencias bibliográficas**

Aguilar Valenzuela, R. (2006). Las Organizaciones de las Sociedades Civiles en México: su Evolución y Principales Retos (Doctor). Universidad Iberoamericana.



Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación publicada el 5 de febrero de 1917. Última reforma el 27 de agosto del 2018.

Domínguez Orozco Jaime, Reséndiz Núñez Cuauhtémoc. (2016). Sociedades y Asociaciones Civiles 2019 Régimen Jurídico y Fiscal. México: Isef.

Hernández Sampieri, Roberto (2010). Metodología de la investigación México. McGraw Hill/Interamericana Editores.

Hernández Sampieri Roberto, Mendoza Torres Christian Paulina (2018) Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixta. Ed. McGraw Hill. México.

Ley del Impuesto Sobre la Renta. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de diciembre de 2013. Última reforma el 30 de noviembre del 2016.

Mata Monserrat, García Colín Jacqueline Butcher, Gómez Omar Iván. (26 abril del 2018). En aumento, participación en asociaciones Civiles en México. Milenio, 1, 1. 02 de octubre del 2018, De <https://www.milenio.com/sociedad/en-aumento-participacion-en-asociaciones-Civiles-en-mexico> Base de datos.

Mejía Ávila, V. (2016). Estrategias financieras para asociaciones civiles. (Licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México.

Padrón Álvarez, V. (2018). Procuración de fondos en Asociaciones Civiles dedicadas al apoyo de artesanos mexicanos. (Maestría). Universidad Nacional Autónoma de México.

Pérez Chavez José, Fol Olguin Raymundo, Campero Guerrero Eladio. (2018). Manual Práctico De Sociedades Y Asociaciones Civiles 2019. México: Tax Editores Unidos, S.A. de C.V.

<https://mx.linkedin.com/in/omarivan> recuperado 12/enero/2020



## **Análisis del desarrollo de los conceptos específicos en las Normas de Información Financiera mexicanas**

María Eugenia De la Rosa Leal<sup>1</sup>; Mónica Ballesteros Grijalva<sup>2</sup>; Ismael Mario

Gastélum Castro<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad de Sonora

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: maedelarosa@hotmail.com

### **Resumen**

Las Normas de Información Financiera, desde 2006 se han emitido por el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (CINIF) con el interés de acceder a una armonización contable de la información contable.

El Instituto Mexicano de Contadores Públicos como organismo que agrupa a la profesión colegiada nacional, tomó como tarea importante atender la emisión y modificación de su teoría contable para responder ante el IFAC (Federación Internacional de Contabilidad con sus siglas en inglés) de la normalización de los estándares contables utilizados al elaborar los estados financieros desde el enfoque del usuario general.

En este trabajo se analiza el trabajo realizado por el CINIF, en relación a las normas emitidas para el reconocimiento de los conceptos contables específicos –Serie C-, aplicando un estudio cualitativo semántico longitudinal. Determinando los cambios en la teoría contable nacional hacia una teoría normativa, dentro del modelo anglosajón.

**Palabras clave:** Normas de Información Financiera, conceptos específicos, México.

### **Introducción**

Las Normas de Información Financiera (NIF), son el instrumento de armonización de las prácticas contables de registro, presentación y revelación, en un contexto de globalización.

El uso de las Normas de Información como estructura a seguir, reúne y operacionaliza los modelos contables cuya formación obedece a tres variables: económica, legal y contable – esta última como el desarrollo profesional y formativo





de la contabilidad en la zona o región-. Estas variables dan lugar a dos modelos contables básicos: el modelo anglosajón y el modelo continental, cuya diferencia básica es el grado de desarrollo y complejidad de los registros.

Un motor de armonización de la práctica contable ha sido la adopción de normas contables, en razón de los escándalos contables que han provocado una falta de credibilidad en la información, utilizando las normas contables, como un mecanismo para desarrollar mecanismos informativos que monitoreen las prácticas de registro y revelación de los conceptos de los estados financieros ( (Martínez Ferrero , Prado Lorenzo, & Fernández Fernández, 2012).

En este trabajo se aplicó una metodología cualitativa semántica, para analizar la ruta de los cambios conceptuales y de adaptación de la Serie C. Conceptos específicos de las Normas de Información Financiera en México, a fin de responder a ¿Cuáles han sido los cambios y adecuaciones dados en la Serie NIF C por la convergencia con las Normas Internacionales de Información Financiera? El periodo de estudio comprendió de 2006 a 2020.

El trabajo inicia con los antecedentes de los estándares contables que influyen en la normatividad mexicana, continúa con la descripción de los modelos contables y las Normas de Información Financiera, se describe el estudio aplicado y finalmente se enumeran las conclusiones.

La conclusión fundamental lleva a considerar el reconocimiento contable de conceptos específicos en la información financiera y su énfasis.

### **Antecedentes**

Los estándares contables para las corporaciones son publicados por primera vez en 1940 por la *American Accounting Association* (AAA), como una introducción de estándares para la contabilidad corporativa, siendo responsables Paton y Littleton (Zeff, 2018), quienes explican y defiende los costos históricos contables , estos principios afectan la estructura de los estados contables bajo el precepto de que, la contabilidad no es en esencia un proceso de valuación que sustancialmente asigna costos e ingresos históricos en los períodos fiscales (AAA 1936 citado por Zeff, 2018), ya que este valor es integrado como valor actual razonable en relación con



la medida de los ingresos, propuesta que dio pie a la integración de conceptos emergentes desde el concepto de negocios (Zelf, 2018).

Los primeros estándares, gozaron de la influencia de la AAA, siendo bautizados como principios de contabilidad, en un contexto en el cual su énfasis era establecer bases de comparación o líneas de acción, de tal forma, que los problemas conceptuales de la contabilidad se soportaran en los estándares, respondiendo a propósitos prácticos de tasación de activos, incrementos legales de los costos históricos y ajustes de precios, desarrollando estados financieros con sustento y presentación enmarcados en una teoría doctrinal (Paton and Littleton, 1940 citado por Zelf, 2018).

Los estándares contables dividen a la inversión y a la gestión, estableciendo que la corporación es la más importante responsabilidad contable, dentro de la lógica de la firma, en la cual los usuarios de los estados financieros:

*...no era a uno o más operador propietario para cada empresa, sino más bien a uno o más grupos o clases de inversores independientes, presentes y prospectivos, para cada unidad. Por lo tanto, los usuarios de los estados financieros eran los propietarios ausentes (Paton and Littleton, 1940 citado por Zelf, 2018: 47).*

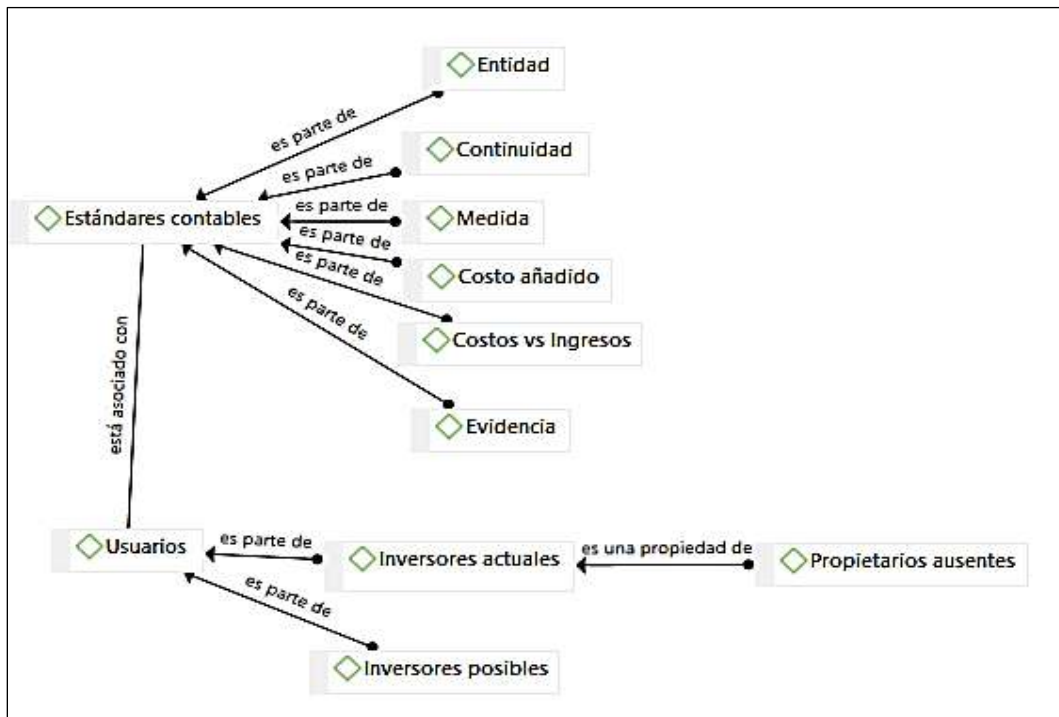
En este sentido, la posición de los organismos colegiados contables, desde su inicio fue fortalecer y asumir la responsabilidad de los reportes operativos de los negocios, impactándolos fuertemente estos estándares (Mc Kesson & Robbins, 1939 citado por Zelf, 2018). Defendiendo incluso la posición de nominarlos como estándares y no como principios.

Son seis los conceptos básicos supuestos iniciales: 1. La entidad del negocio; 2. La actividad continua; 3. La medida a considerar; 4. El costo añadido; 5. Igualdad costos contra ingresos; y 6. Evidencia objetiva y verificable. (Zeff, 2018).

Resumiendo los antecedentes y primera versión de los estándares, se presentan en la figura 1.



**Figura 1. Surgimiento estándares contables en el modelo anglosajón contable.**



Fuente: Elaboración propia en base Zeff, 2018.

La estructura anterior da la pauta de la integración del modelo contable anglosajón, cuya característica es el grado de especialización de los conceptos de registro.

La importancia de estos antecedentes, impacta a México, por la relación comercial y formación teórica de los profesionistas contables en México, dentro del modelo norteamericano, en el diseño y adopción del modelo anglosajón.

## Marco teórico

### Los modelos contables y las Normas de Información Financiera

Un modelo como propuesta teórica contable, establece un patrón de fundamentos, como esquema de una estructura de un sistema de criterios de la unidad monetaria, la valuación de recursos, obligaciones y el mantenimiento de capital, en una propuesta de conceptos para el registro de la evolución patrimonial (Arguello, 2000). En el modelo, la unidad monetaria puede ser: heterogénea, nominal u homogénea; la valuación a costo histórico o valores corrientes y el capital a mantener: financiero con enfoque en los propietarios y/o operativo o de enfoque del ente (Arguello, 2000). Tomando en cuenta que la integración de los modelos contables obedece a tres



variables: económica, legal y contable. Las cuales han dado lugar a dos modelos contables básicos: el modelo anglosajón y el modelo continental, cuya diferencia es el grado de desarrollo y complejidad de los registros y los negocios en el área geográfica. El modelo continental es utilizado en Europa por países como España y Francia, el modelo anglosajón se utiliza en América por países como Estados Unidos, México, Puerto Rico y Jamaica (De la Rosa Leal , 2000).

Por lo tanto, si las Normas de Información Financiera, son el instrumento de armonización de las prácticas contables de registro, presentación y revelación, en un contexto de globalización. Y son *de facto* un motor de armonización de la práctica contable, el uso de las normas, busca desarrollar mecanismos informativos que monitoreen las prácticas de registro y revelación de los conceptos de los estados financieros en razón de los escándalos contables (Martínez, Prado, & Fernández, 2012). Así, el uso de las Normas de Información como estructura a seguir, reúne y operacionaliza los modelos contables en un modelo normativo.

El surgimiento de las Normas de Información Financiera (NIF) en México, se da con un trasfondo de cambios económicos a nivel mundial y del país en particular. Es sin duda la globalización, la que provoca una mayor integración de las economías, estimulando una mayor armonización de las normas contables de los diferentes países (Gracida, 2016).

En México, la normatividad contable fue emitida por la Comisión de Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA) del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. (IMCP), durante los años ochenta y noventa del siglo XX, a través de boletines y circulares, modificados consecuentemente en razón de los cambios del entorno empresarial y del estilo de negocios. Estos Principios establecieron la teoría contable de la contabilidad financiera nacional, en los cuales se basaron los criterios particulares y la respuesta a controversias en la presentación y revelación de estados financieros emitidos por las entidades económicas. (CINIF, 2013: p.xi citado por Gracida, 2016).

De tal forma, que:

*Las Normas de Información Financiera evolucionan continuamente por cambios en el entorno y surgen como respuesta a las necesidades a las*



*necesidades de los usuarios de la información contenida en los estados financieros y a las condiciones existentes. La globalización en el mundo de los negocios y de los mercados de capital está propiciando que la normatividad contable alrededor del mundo se armonice, teniendo como principal objetivo la generación de información financiera comparable, transparente y de alta calidad, sobre el desempeño de las entidades económicas, que sirva a los objetivos de los usuarios generales (Reyes s/f citado por Gracida, 2016).*

A partir del 1 de junio de 2004, es el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, A.C. (CINIF) el encargado - conforme las tendencias mundiales de la existencia de un organismo autónomo para la emisión de la normatividad contable en México- a través de un Consejo Emisor, integrado por investigadores de tiempo completo de distintos organismos de la vida económica y financiera de los negocios. La función del CINIF es, como agente directo de desarrollo, retroalimentación y mejora de la normatividad, cumpliendo procesos de investigación y auscultación, teniendo como objeto la emisión de documentos llamados “Normas de Información Financiera (NIF) (Gracida, 2016), para orientar y regir el reconocimiento contable y presentación de información financiera.

Las estructura de las NIF comprenden las normas emitidas por el CINIF: NIF, las INIF (Interpretaciones de las Normas de Información Financiera, las ONIF (Orientaciones de las Normas de Información Financiera), así como los boletines emitidos por la Comisión de Principios de Contabilidad (CPC) que fueron transferidas al CINIF el 31 de mayo de 2004, que no han sido derogados ( Instituto Mexicano de Contadores Públicos , 2019).

A partir del año 2005, se edita el libro de Normas de Información Financiera (NIF), reuniendo en un solo volumen, toda la estructura de las normas, iniciando su vigencia el primer grupo de NIF –Serie NIF A- el 1 de enero del 2006 (NIF: 2013, p.1569 citado por Gracida, 2016).

Desde el año 2000, en razón de los sucesos fraudulentos de Enron (Sims & Brinkmann, 2003), World Com y Andersen (Rezaee, 2005), la contabilidad adopta



un protagonismo en la transparencia informativa, involucrando en ello la revelación de la gestión y el escrutinio de los resultados en una apertura comunitaria, esperando de forma implícita que la información tenga la claridad y amplitud necesaria para conocer la calidad, hechos y consecuencias de los actos realizados. Las Normas de Información Financiera en la actualidad las NIF en México, están compuestas por cinco series, 54 normas, 3 boletines de principios, 2 circulares, 7 interpretaciones, y 1 orientación. Las series están clasificadas en: Serie NIF A. Marco conceptual; Serie B. Normas aplicables a los estados financieros en su conjunto; Serie C. Normas aplicables a conceptos específicos de los estados financieros; Serie NIF D. Normas aplicables a problemas de determinación de resultados; y Serie NIF E. Normas aplicables a las actividades especializadas de distintos sectores. En este trabajo en particular se analizarán los cambios y adecuaciones de la Serie C, como referente de los conceptos contables armonizados y su mecanismo.

## **Metodología**

### **Estudio aplicado: Desarrollo Serie NIF C**

El interés que movió esta investigación, fue detectar si ¿Las Normas de Información Financiera, han mejorado la calidad y transparencia informativa de los conceptos específicos de la información financiera de las organizaciones económicas?, cuya posible respuesta puede encontrarse en el análisis del reconocimiento, agrupación e interpretación de partidas contables que las normas permiten.

El objeto de estudio, fueron las Normas de la Serie C Conceptos específicos de los estados financieros, de la normatividad contable mexicana, a fin de distinguir su desarrollo en el reconocimiento y tratamiento de los conceptos que integran esta serie. Con el fin de responder a la pregunta de investigación ¿Qué han provocado, los cambios y adecuaciones de las NIF Serie C en los conceptos contables de la información financiera de las organizaciones económicas nacionales?

El alcance del estudio, fue una revisión semántica y taxonómica de la normatividad vigente, dejando para un estudio futuro detectar quiénes realmente utilizan las NIF en México, situación que no es tratada en este trabajo.



Se aplicó una metodología cualitativa semántica que analizó el significado lingüístico de la norma, codificando los parámetros encontrados, se analizó la normatividad longitudinalmente a través de un período comprendiendo entre 2006 a 2020. Tomando en cuenta que las normas iniciaron su vigencia en 2006 y en 2019 ya se encuentran emitidas las normas cuya vigencia inicia en 2020. Sin embargo, la serie NIF C estudiada no presenta ninguna adición en 2020.

Al estudiar un período, se revisó la ruta de tiempo y la tendencia teórica de emisión de las Normas – en particular la Serie C. objeto de estudio-, lo cual permitió establecer el alcance conceptual de las Normas, el cual se detalla en la tabla 1.

Como se observa en la tabla, el comportamiento de emisión de las Normas de la Serie C. Normas aplicables a conceptos específicos de los estados financieros, ha sido:

- a. Inicia con 13 boletines de las PCGA (Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados) y cierra el 2019 con 22 Normas, dentro de los cuales se emiten normas para aspectos particulares de conceptos ya existentes como: planta y equipo, inversiones permanentes tratadas en el boletín C2 de los PCGA.
- b. Dentro del cuerpo de las NIF persiste como vigente, el boletín C15 de los PCGA, por deterioro de activos de larga duración vinculado a la NIF C6.
- c. Se replanteó el concepto marco en 3 normas: las C2, C6 y C19, siendo la C6 una precisión conceptual, mientras las otras modifican el sentido de reconocimiento contable.
- d. Los conceptos nuevos son emitidos en las Normas: C7, C13, C14, C16, C18, C20 y C21, orientadas básicamente a inversiones financieras, activos e instrumentos, baja de equipo, partes relacionadas y control corporativo.
- e. Las normas que han sido emitidas y nuevamente modificadas y ampliadas son. C3, C7 y C13, cuentas por cobrar, Inversiones permanentes y partes relacionadas, sufriendo en cada cambio nuevas posiciones conceptuales.
- f. Se emitieron 6 normas que permitieron la vigencia anticipada: C2, C3, C9, C14, C16 y C20, denotando un proceso de transición y aprendizaje, entre ellas la de Cuentas por Cobrar.



**Tabla 1. Serie NIF C. Emisión y cambios de las NIF aplicables a Conceptos Específicos ( Serie C) de los estados financieros**

Norma	Antecedente en los PCGA, antes 2006	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NIF C1 Efectivo y equivalentes de efectivo	C1. Efectivo					inicia vigencia									
NIF C2 Inversión en instrumentos financieros	C2 Instrumentos financieros i:2001; m: 2005											inicia vigencia anticipada		Inicia vigencia obligada	
NIF C3 Cuentas por cobrar	C3 Cuentas por cobrar i: 1974											inicia vigencia anticipada		Inicia vigencia obligada, Norma ampliada	
NIF C4 Inventarios	C4 Inventarios i: 1974						Inicia vigencia obligada								
NIF C5 Pagos anticipados	C5 Pagos anticipados I. 1981						Inicia vigencia obligada								
NIF C6 Propiedades, planta y equipo	C6 Inmuebles, maquinaria y equipo i:1974						Inicia vigencia obligada								
NIF C7 Inversiones en asociadas, negocios conjuntos y otras inversiones permanentes					Inicia vigencia obligada					Inicia vigencia obligada , Norma ampliada.					
NIF C8 Activos intangibles	C8 Activos intangibles I:				Inicia vigencia obligada										





NIFC9 Provisiones, contingencias y compromisos	C9 Pasivo, provisiones, activos y pasivos contingentes y compromisos i: 2003											inicia vigencia anticipada		Inicia vigencia obligada	
NIFC10 Instrumentos derivados y relaciones de cobertura	C10 Instrumentos financieros derivados y operaciones de cobertura i:2005													Inicia vigencia obligada	
NIF C11 Capital Contable	C11 Capital contable i:1990													Inicia vigencia obligada	
NIF C12 Instrumentos financieros con características de pasivo y capital	C12 Instrumentos financieros con características de pasivo, de capital o de ambos i:2004													Inicia vigencia obligada	
NIF C13 Partes relacionadas														Inicia vigencia obligada, Norma ampliada.	
NIF C14 Transferencia y baja de activos financieros														inicia vigencia anticipada	Inicia vigencia obligada
	C15 Deterioro en el valor delos activos de larga duración y su														

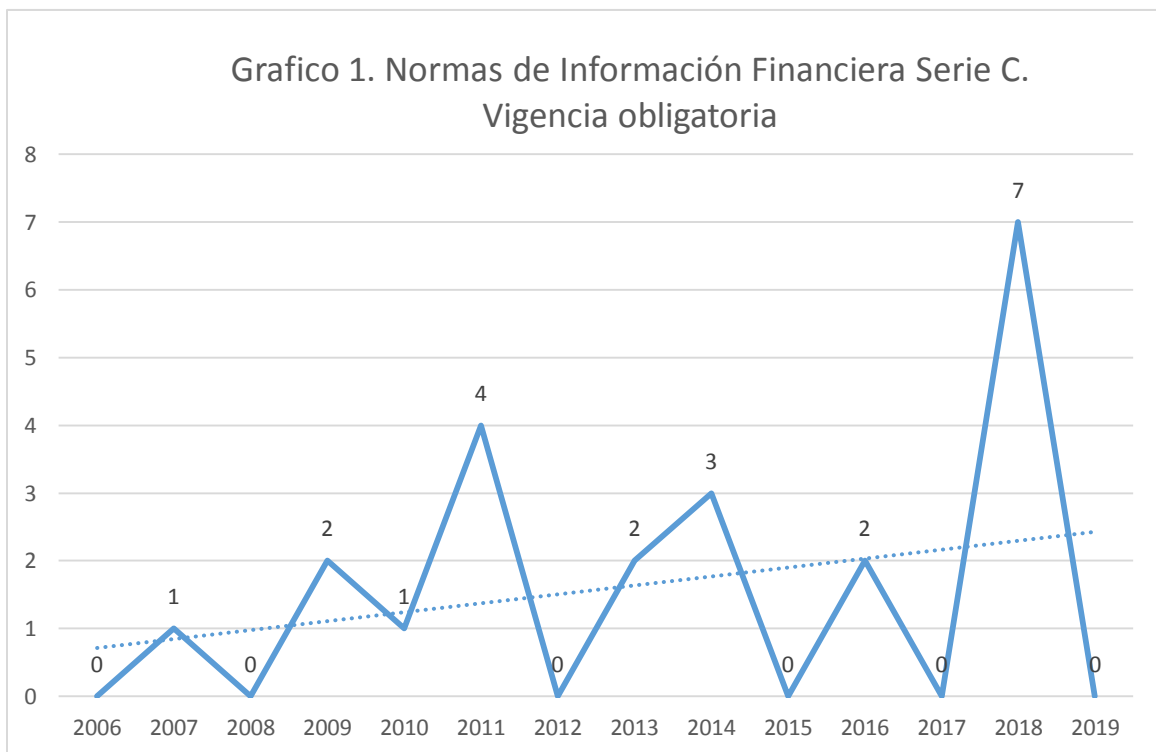


	disposición i:2004														
NIF C16 Deterioro de instrumentos financieros por cobrar												inicia vigencia anticipada		Inicia vigencia obligada	
NIF C18 Obligaciones asociadas con el retiro de propiedades, planta y equipo							Inicia vigencia obligada								
NIF C19 Instrumentos financieros por pagar	C9 Pasivo, provisiones, activos y pasivos contingentes y compromisos i: 2003													Inicia vigencia obligada	
NIF C20 Instrumentos de financiamiento por cobrar principal e intereses												inicia vigencia anticipada		Inicia vigencia obligada , Norma ampliada.	
NIF C21 Acuerdos con control conjunto									Inicia vigencia obligada						
Total	13	0	1	0	2	1	4	0	2	3	0	2	0	7	0
Fuente: Elaboración propia, Análisis información en base en: Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 2003, 2007, 2010, 2015, 2017, 2019.															



- g) Se modifican los conceptos de presentación en la información financiera en grupos homogéneos en base al reconocimiento devengado y realizado, particularmente en las normas C2, C3, C5, C8 y C9.
- h) Se emiten normas complementarias de conceptos contables como son las normas C10, C12, C14, C16, C18, C19 y C20
- i) Se introducen como conceptos específicos, aspectos de gestión, normas C13, C21.

En el gráfico siguiente se presenta la tendencia de emisiones y modificaciones que a nivel conceptual han tenido las normas serie C.



Fuente: Elaboración propia, análisis de la información.

Los ciclos de mayor cantidad de cambios normativos han sido 2011 y 2018, teniendo un trabajo constante y continuo en 2014, mientras en 2013 y 2016 se trabajó principalmente en ampliaciones de Normas C. aplicables a estados financieros, continuando a la fecha la armonización.



Se detecta, que la adaptación del modelo contable normativo de México al internacional, tiene una respuesta reactiva, atendiendo en primer orden los activos y pasivos financieros, provenientes de o para financiamientos, manteniendo los rasgos del modelo contable anglosajón. Atendiéndose de manera emergente las situaciones a través de Interpretaciones u Orientaciones de las Normas de Información Financiera emitidas como facultad del Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, las cuales en este momento han disminuido en 2018.

### **Conclusiones:**

Las Normas de Información Financiera son un modelo de observación obligado por las instituciones colegiadas contables en pro de la armonización internacional de la información financiera.

- a. En México, se optó por un proceso de adaptación y evolución de sus Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados como modelo nacional al de Normas de Información Financiera, lo cual ha significado replantear constantemente conceptos y reglas de reconocimiento contable.
- b. Los estados contables reflejan el grado de profesionalismo de la profesión contable en los países, en los cuales el modelo normativo contable ha tomado un papel protagónico sobre los demás modelos.
- c. La información contable, es un elemento global de competitividad y calidad. Que busca comunicar una imagen pública, conceptos no desarrollados aún en la normatividad, concretándose a establecer Normas de Revelación en cada concepto.
- d. En México la adecuación de las Normas de Información Financiera lleva trece años en los cuales ha sido arduo y sostenido el desarrollo de las mismas, viviendo una constante actualización y cambios en las reglas de reconocimiento, valuación y presentación sumados afectados por los cambios de la política económica nacional.
- e. Un esfuerzo constante en México, ha sido la protección de la identidad contable nacional a través del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, actualizando y llevando la normatividad hacia la armonización internacional, habiendo



aplazado en dos períodos su período de homologación total, a través de periodos de transición. Siendo 2020 el nuevo plazo.

Una vez estudiado el modelo normativo de las NIF serie C y su evolución en México, se detectó una respuesta forzada, con cambios conceptuales con una incidencia en reconocimiento de resultados funcionales e integrales, una apertura conceptual que afecta la emisión de normas y que no es claramente identificada en la evolución de la transparencia contable, pero, apoya firmemente la apertura global a mercados financieros.

### Referencias bibliográficas

- Arguello, G. (2000). Apuntes de Cátedra. Obtenido de Resumen-Modelos-Contables-Teoría: <https://es.scribd.com/document/261591729/Resumen-Modelos-Contable-Teoría>
- De la Rosa Leal, M. E. (2000). Un modelo contable nacional en el 2000. Vértice Universitario, 11-16.
- Gracida Romo, J. J. (2016). Historia Económica de las NIF en Mexico. En M. E. De la Rosa Leal, Aplicación de las Normas de Información Financiera, Serie C, Conceptos específicos (págs. 19-26). Hermosillo, Sonora: Universidad de Sonora.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos. (2003). Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados. México: IMCP.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos. (2007). Normas de Información Financiera. México: IMCP.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos. (2010). Normas de Información Financiera. México: IMCP.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos. (2015). Normas de Información Financiera. México: IMCP.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos. (2017). Normas de Información Financiera. México: IMCP.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos. (2019). Normas de Información Financiera. México: IMCP.



- Martínez Ferrero, J., Prado Lorenzo, J. M., & Fernández Fernández, J. M. (2012). Responsabilidad Social Corporativa vs Responsabilidad Contable. *Spanish Accounting Review*, 32-45.
- Rezaee, Z. (2005). Causes, consequences, and deterrence of financial statement fraud. *Critical Perspectives on Accounting*, 16, 277-298.
- Sims, R. R., & Brinkmann, J. (2003). Enron Ethics (Or: culture matters more than codes). *Journal of Business Ethics*, 45, 243-256.
- Zeff, S. A. (junio de 2018). An Introduction to Corporate Accounting Standards: Detectin Paton's and Littleton's Influences. *Accounting Historians Journal*, 45-67.



## **Impacto fiscal por la implementación del anexo 20 de la RMF en el CFDI: Evidencia microempresas de Ensenada, B. C.**

José de Jesús Moreno Neri<sup>1</sup>; Thania Franco Nieves<sup>2</sup>; María del Mar Obregón Angulo<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [jjmoreno@uabc.edu.mx](mailto:jjmoreno@uabc.edu.mx)

### **Resumen**

Derivado de los grandes cambios que se han hecho al proceso de facturación electrónica con la aparición del anexo 20 de la RMF, en el presente trabajo se analiza este proceso en las micro y pequeñas empresas de la ciudad de Ensenada, B. C., y se determinan cuáles son los principales errores a los que se enfrentan los contribuyentes en este aspecto, así como también las consecuencias que pueden tener por la incorrecta elaboración de la factura. Se desarrolló un diseño no experimental transversal descriptivo con base en la recolección de datos mediante un cuestionario que se aplicó a contribuyentes de microempresas del sector comercio y servicios de la ciudad. De la recolección de datos se encontró con una gran negativa en la participación de los contribuyentes ante este tema, ya que había cierta desconfianza en el fin de la encuesta, sin embargo, se constató que el principal error se encuentra en la clasificación de las claves de los productos y servicios, siendo el principal factor de esto, la falta de capacitación en el tema.

**Palabras clave:** CFDI, facturación electrónica, anexo 20, claves de los productos.

### **Introducción**

Como sabemos el sistema de facturación en México, ha estado en constante evolución, los cambios más significativos surgieron desde el año 2004 en donde el Servicio de Administración Tributaria (SAT) aprobó la facturación electrónica como comprobante fiscal, pero fue hasta el año 2010 cuando esta figura empezó a tener más impacto con las reformas hechas al CFF, a partir de ese año se dieron una gran cantidad de modificaciones en el tema de comprobación fiscal, se



implementaron diversos esquemas de facturación que se inició con los comprobantes impresos elaborados por imprentas autorizadas por el SAT, después llegaron los comprobantes impresos con código de barras bidimensionales (CBB), que estuvieron vigentes hasta el 31 de marzo de 2014, siguieron los comprobantes fiscales digitales (CFD), para estos comprobantes se implementó el sistema de comprobantes fiscales (SICOFI) a través de la página de internet del SAT se solicitaban la serie y los folios de las facturas que posteriormente el contribuyente emitirá, finalmente surgió el comprobante fiscal digital por Internet (CFDI), este esquema es el método de comprobación principal hasta la fecha, se genera por medio de un programa de cómputo en el cual interviene un proveedor autorizado de certificación (PAC), que genera un folio fiscal y emita un archivo pdf y un xml, que cumple con las características específicas que requiere la autoridad.

Así hemos visto como a través del tiempo la modernización del sistema tributario de fiscalización ha obligado al contribuyente a cumplir con los requisitos establecidos para poder estar al día en sus obligaciones fiscales.

La evasión por prácticas de facturación es un fenómeno complicado de enfrentar debido a las distintas modalidades en que se presenta. En México, las modificaciones legales de los últimos años han intentado contener su crecimiento con resultados de avances parciales, pero la magnitud de la evasión no ha dejado de crecer. La revisión de experiencias internacionales reveló que, en muchos aspectos, México está a la vanguardia en materia de combate a la evasión por prácticas de facturación, con medidas similares a las adoptadas por los países miembros de la OCDE en materia de administración tributaria (Barajas, Campos, Sobarzo & Zamudio, 2011).

La evasión tributaria por prácticas de facturación es un problema que hoy en día se registra en todos los países. Durante los últimos años se ha vuelto cada vez más sofisticada y, por ende, más difícil de detectar. Como es de esperarse, tanto en México como en diversas partes del mundo, se han realizado cambios específicos en las legislaciones fiscales para contener el fenómeno de la evasión originada en las prácticas de facturación (Barajas, Campos, Sobarzo & Zamudio, 2011).





La administración tributaria ha buscado como mejorar sus procesos de fiscalización, control y correcta determinación de los impuestos correspondientes de los contribuyentes, una de las herramientas más útiles en este tema ha sido la facturación electrónica, que se define como “un mecanismo de comprobación fiscal que se basa en el aprovechamiento de medios electrónicos para la generación, procesamiento, transmisión y resguardo de los documentos fiscales de manera digital” (Acosta, López & Espinoza, 2013).

La autoridad fiscal pretende que mediante la facturación electrónica se obtenga una seguridad jurídica que garantice la autenticidad de su origen, la integridad de su contenido, así disminuyendo los riesgos de fraude y evasión fiscal ocasionados por la elaboración de comprobantes apócrifos, los principales beneficios de la facturación electrónica son: la optimización del proceso de facturación, contabilidad y recepción de pagos, mayor seguridad en la información, disminución de costos y reducción de papel e información en tiempo real y disponibilidad en línea (Acosta, López & Espinoza, 2013).

### **Planteamiento y definición del problema**

Mediante las diversas reformas que se han implementado sobre este tema, en la actualidad se cuenta con la versión de facturación electrónica 3.3, estableciendo sus características, procesos y requerimientos técnicos en el anexo 20 de la resolución miscelánea fiscal (RMF), debido a esto los contribuyentes deben tener una constante actualización en este tema, ya que de no cumplir con las especificaciones mencionadas en dicho anexo puede tener repercusiones que terminen en una sanción.

Si se expiden mal los CFDI, es probable hacerse acreedor a una sanción con la actualización de importes y multas para 2019. La sanción por no expedir, no entregar o no poner a disposición de los clientes los comprobantes fiscales digitales por Internet de sus actividades cuando las disposiciones fiscales lo establezcan, o expedirlos sin que cumplan los requisitos señalados en el Código Fiscal de la Federación y su Reglamento para 2018 va desde \$15,280 hasta \$87,350. Es solo



el inicio, pues si se reincide, la autoridad puede clausurar de 3 a 15 días el negocio. Todo viene asentado en el artículo 84 fracción IV del CFF (Cervantes, 2018). Debido a estas reformas y a lo delicado que se ha vuelto el tema de la expedición de comprobantes fiscales, esta investigación está enfocada en analizar los errores más recurrentes en el llenado de la Facturación y las sanciones o consecuencias que pudieran tener dicho errores para el emisor como el receptor.

### **Justificación**

En el presente trabajo se estudió las consecuencias que tiene la incorrecta elaboración de un CFDI por no cumplir correctamente con los requisitos establecidos en el anexo 20 RMF, se analizó las consecuencias que tienen cada uno de los involucrados de la operación, es decir el emisor del CFDI que es el comerciante o prestador de servicios, así como para el receptor que es el adquirente del bien o servicio.

### **Objetivo general**

Analizar el proceso de elaboración de comprobantes fiscales en las micro y pequeñas empresas de la región y determinar cuáles son los principales problemas que los contribuyentes de ese sector enfrentan, con base en dicho análisis proponer una guía detallada para la correcta elaboración del comprobante fiscal.

### **Objetivos específicos**

1. Analizar el proceso de emisión de la factura electrónica.
2. Identificar los errores más recurrentes en la elaboración de las facturas
3. Identificar las sanciones que les corresponden
4. Elaborar una guía para la emisión del comprobante fiscal.

### **Preguntas de investigación**

¿Cuál es el principal problema que tiene ese sector en el cumplimiento de las características del anexo 20 de la RMF?



¿Cuáles son las sanciones que tiene por el incumplimiento de las características y requisitos del anexo 20 de la RMF?

¿Cómo puede hacerse más sencilla la obligación de cumplir con estos requisitos?

### **Marco Teórico**

La factura electrónica, es una aportación de América Latina a la fiscalización internacional en apoyo a la lucha contra la evasión, la transparencia tributaria y a la digitalización de las administraciones tributarias. Este siglo XXI ha sido testigo de este gran esfuerzo que inició en Chile en 2003 y que, a mediados de 2017, cuenta con otras experiencias avanzadas en Argentina, Brasil, Ecuador, México, Perú y Uruguay. Existen proyectos en proceso en varios países de la región, inclusive, algunos países del sudeste asiático, en particular Corea, están considerando su establecimiento. En tanto, en varios países de la Unión Europea existe desde principios del año 2000 la facturación electrónica en el sector privado como Alemania, Austria, Francia y el Reino Unido (Barreix & Zambrano, 2018).

La facturación electrónica en México forma parte de una tendencia global de Europa y Asia Pacífico, el origen global de la factura electrónica inicia en 1974 derivado del esfuerzo de personas y organismos que deseaban su aplicación en el país, esta tiene sus inicios desde 1997 cuando la iniciativa privada, previniendo la necesidad de una factura electrónica, fue en busca de una esquema legal que permitiera su uso, para lo cual se constituyó un comité de facturación electrónica, el cual estuvo conformado por un grupo de compañías del sector privado, la autoridad fiscal (SAT), otras asociaciones (AMIPCI, CANIETI) y empresas del sector de tecnologías de información (Alestra, Comité de proveedores, Telmex), quienes definieron la información comercial requerida en la factura electrónica bajo estándares internacionales, diseñaron el modelo operativo general, pruebas de transmisión e integración a procesos operativos, así como la definición del modelo tecnológico a utilizar en la generación y resguardo de la factura electrónica, impulsaron las modificaciones a leyes, reglamentos y normas, en términos de comercio electrónico (González, Mejía, Pineda, Ramírez & Uribe, 2013).



La asociación mexicana de comercio electrónico (AMECE) diseñó un modelo y varias pruebas piloto, aplicables a la realidad que se buscaba, permitiendo identificar los requerimientos de modificaciones a las leyes para establecer un marco jurídico, que llevó a la implementación de la factura digital. Fue en mayo de 2004, cuando el Servicio de Administración Tributaria (SAT), aprobó la factura electrónica como su medio de comprobación fiscal. (González, Mejía, Pineda, Ramírez, Uribe, 2013). Finalmente, en los últimos meses de 2005, comenzaron las iniciativas de implementación.

En 2005 se inició con la versión 1.0 de la facturación electrónica y se elaboraron 139,509 transacciones de acuerdo con datos de la asociación mexicana de proveedores autorizados de certificación (AMEXIPAC) donde el SAT era el único emisor de facturas electrónicas y en este mismo año se autorizó la emisión de facturas electrónicas a través de un tercero (Cano, 2017).

Para los años de 2006 a 2008 no hubo mucha respuesta de los contribuyentes en este tema, por lo tanto, los requisitos para la emisión de facturas no tuvieron cambios; para el año de 2010 se anuncia la creación del CFDI y la implementación de los PAC (Posadas & Delfín, 2012).

En el año 2011, las facturas en papel debían emitirse con un código de barras bidimensional (CBB), seguía existiendo el uso de CFD y se dio más emisión al CFDI, la diferencia entre el CFD y el CFDI es que éste debe ser validado por un PAC, de igual modo, aquel contribuyente que quisiera cambiarse a facturación electrónica solo podía hacerlos mediante CFDI, ya que los únicos que tenían la opción para emitir el CFD eran los que lo hacían hasta diciembre de 2010 (Posadas & Delfín, 2012).

Para el año de 2011 se contaba con tres formas de facturación: CBB, el CFD y el CFDI, el uso del CBB solo duro tres años, ya que se pretendía la transición de factura de papel a factura electrónica, por lo cual estos solo tuvieron vigencia durante 2011 y hasta diciembre de 2013. En mayo de 2013 el SAT comunica a través del Diario Oficial de la Federación las nuevas disposiciones que afectan a los esquemas de CFD y CBB, fecha hasta la cual se permitían tres esquemas de Facturación Electrónica (Posadas & Delfín, 2012).



Ante estas nuevas disposiciones, los contribuyentes debían estar muy bien informados sobre las reformas fiscales para cumplir con ellas y tomar las precauciones adecuadas y estar al día con el cumplimiento de sus obligaciones fiscales.

A partir del 1º de enero de 2014, y de acuerdo a la Resolución Miscelánea Fiscal, es obligatorio el uso de la factura electrónica para todos los contribuyentes.

Como es conocido, este cambio es drástico en el ambiente fiscal y para algunos contribuyentes ha sido realmente difícil migrar de un método de facturación a otro. Por lo que las autoridades han dado la facilidad a las personas físicas que en el último ejercicio declarado tuvieron ingresos iguales o menores a 500 mil pesos y emitieron comprobantes impresos o CFD de seguir facturando bajo estos esquemas hasta el 31 de marzo de 2014, siempre y cuando a partir del 1 de abril migren al esquema de facturación electrónica CFDI (Posadas & Delfín, 2012).

El 1º de julio se realiza el cambio de la versión 3.2 del CFDI a la nueva versión 3.3, esto se prorrogó hasta el 31 de diciembre de 2017, para esta fecha, la versión 3.3 es la única versión válida para emitir facturas electrónicas, esta modificación vino con varias diferencias entre las versiones, cambios que se muestran en la tabla 1, además se deberá incluir el complemento de recepción de pagos y el proceso de aprobación para la cancelación de facturas electrónicas (Del Rio, 2017).

**Tabla 80. Diferencias de la Versión 3.2 y 3.3 del CFDI**

Versión 3.2	Versión 3.3
<b>Folio</b> Atributo opcional para control interno del contribuyente de longitud máxima de 20 caracteres.	<b>Folio</b> Atributo opcional para control interno del contribuyente de longitud máxima de 40 caracteres.
<b>Forma de pago</b> Atributo requerido para precisar la forma de pago que aplica para el CFDI. Es utilizado para expresar pago en una sola exhibición o número de parcialidad pagada contra el total de parcialidades.	<b>Forma de pago</b> Atributo condicional para expresar la <b>clave</b> de la forma de pago de los bienes o servicios amparados por el CFDI (efectivo, etc.) ** Si no se conoce la forma de pago debe ponerse la clave 99 Por definir.
<b>Moneda</b> Atributo opcional para expresar la moneda utilizada para expresar los montos.	<b>Moneda</b> Atributo requerido para identificar la clave de la moneda utilizada para expresar los montos, cuando se usa moneda nacional se registra MXN.
<b>Tipo de cambio</b> Atributo opcional para representar el tipo de cambio conforme a la moneda usada.	<b>Tipo de cambio</b> Atributo condicional para representar el tipo de cambio conforme con la moneda usada. Es requerido cuando



Versión 3.2	Versión 3.3
	la clave de moneda es distinta de MXN y de XXX. El valor debe reflejar el número de pesos mexicanos que equivalen a una unidad de la divisa señalada en el atributo moneda.
<b>Lugar de expedición</b> Atributo requerido para incorporar el lugar de expedición del comprobante.	<b>Lugar de expedición</b> Atributo requerido para incorporar el código postal del lugar de expedición del comprobante (domicilio de la matriz o de la sucursal).
<b>Impuestos</b> Nodo requerido para capturar los impuestos aplicables, el cual consta de ciertos atributos como impuesto, tasa, importe, impuesto retenido, importe, etc.	<b>Impuestos</b> Nodo condicional para expresar el resumen de los impuestos aplicables, el cual consta de ciertos atributos como impuesto, tipo factor, tasa cuota, importe, impuesto retenido, importe, etc.
<b>Información aduanera</b> Nodo opcional para introducir la información aduanera aplicable cuando se trate de partes o componentes importados, vendidos de primera mano. Los atributos son: número de documento aduanero, fecha, aduana.	<b>Información aduanera</b> Nodo opcional para introducir la información aduanera aplicable cuando se trate de ventas de primera mano de mercancías importadas o se trate de operaciones de comercio exterior con bienes o servicios. Los atributos son: número de pedimento.
<b>Comprobantes relacionados</b> N/A	<b>Comprobantes relacionados</b> Se implementa un nodo opcional con diferentes atributos para precisar información de los comprobantes relacionados con el CFDI en cuestión. Los atributos son, por ejemplo: tipo de relación que existe entre el CFDI y el (los) previos y UUID de CFDI relacionado.
<b>Uso CFDI</b> N/A	<b>Uso CFDI</b> Atributo requerido para expresar la clave del uso que dará a esta factura el receptor del CFDI.
<b>Clave producto o servicio</b> N/A	<b>Clave producto o servicio</b> Atributo requerido para expresar la clave del producto o del servicio amparado por el presente concepto.
<b>Clave de unidad</b> N/A	<b>Clave de unidad</b> Atributo requerido para precisar la clave de unidad de medida estandarizada aplicable para la cantidad expresada en el concepto. La unidad debe corresponder con la descripción del concepto.
<b>Descuento</b> N/A	<b>Descuento</b> Atributo opcional para representar el importe de los descuentos aplicables al concepto. No se permiten valores negativos.
<b>Impuestos</b> N/A	<b>Impuestos</b> Se implementa un nodo opcional con diferentes atributos para capturar los impuestos aplicables al presente concepto. Cuando un concepto no registra un impuesto, implica que no es objeto del mismo. Los atributos son, por ejemplo: base, impuesto, tipo de factor, tasa, cuota e importe.

Fuente: elaboración propia con información de Marisol del Rio, 2017

Al 2018 se cuenta con distintos tipos de CFDI y cada uno se emplea para las distintas operaciones entre las entidades de negocio; los tipos de CFDI vigentes son



el de ingreso, egreso, traslado, recepción de pago, nómina y retención e información de pagos (SAT, 2017). Explicado en la tabla 2.

**Tabla 2 Tipos de CFDI Vigentes**

Tipo de Comprobante	Descripción
Comprobante de ingreso	Se emite por los ingresos que obtienen los contribuyentes, por ejemplo: prestación de servicios, arrendamiento, honorarios, donativos recibidos, enajenación de bienes y mercancías, incluyendo la enajenación que se realiza en operaciones de comercio exterior, entre otros.
Comprobante de egreso	Amparan devoluciones, descuentos y bonificaciones para efectos de deducibilidad. También puede utilizarse para corregir o restar un comprobante de ingresos en cuanto a los montos que documenta, como la aplicación de anticipos. Este comprobante es conocido como nota de crédito.
Comprobante de traslado	Sirven para acreditar la tenencia o posesión legal de las mercancías objeto del transporte durante su trayecto. Su emisión debe realizarse conforme a lo siguiente: Por el propietario de las mercancías cuando lo transporte él mismo. Cuando dichas mercancías formen parte de sus activos, se podrá acreditar únicamente el transporte de dichas mercancías mediante un CFDI o la representación impresa de dicho CFDI expedido por él con valor cero y la clave genérica del receptor, especificando: clase de bienes o mercancías y el objeto de la transportación de las mercancías. Por el transportista, siempre que el propietario de las mercancías contrate los servicios de transportación. Estos contribuyentes están obligados a expedir el CFDI que ampare la prestación del servicio mismo que deberá contener los requisitos establecidos en los artículos 29 y 29-A del CFF, o un comprobante impreso con los requisitos independientemente de que estos al efecto establezca la Secretaría de Comunicaciones y Transporte mediante su página de Internet para la denominada carta de porte (lugar y fecha de expedición, clave en el RFC de quien lo expide, número de folio consecutivo y, en su caso, serie de emisión del comprobante, descripción de la mercancía a transportar y documentación que acredite su legal tenencia si se trata de mercancías de procedencia extranjera o nacional). El comprobante de traslado, también puede emplearse para documentar operaciones de transporte de mercancías al extranjero (Regla 2.7.1.9., RMISC2017).
Comprobante de recepción de pagos	Es un CFDI que incorpora un complemento para recepción de pagos, el cual debe emitirse en los casos de operaciones de pago en parcialidades o cuando al momento de expedir el CFDI no reciban el pago de la contraprestación, además facilita la conciliación de las facturas contra pagos.
Comprobante de nómina	Se emite por los pagos realizados por concepto de remuneraciones de sueldos, salarios y asimilados a estos, es una especie de una factura de egresos.
Comprobante de retenciones e información de pagos	Se expide en las operaciones en las cuales se informa de la realización de retenciones de impuestos, incluyendo el caso de pagos realizados a residentes en el extranjero y las retenciones que se les realicen. Este tipo de comprobante no forma parte del Catálogo tipo de comprobante porque este se genera con el estándar contenido en el rubro II del Anexo 20 de la RMF.

Fuente: SAT, 2017. Elaboración propia.



El objetivo del Servicio de Administración Tributaria (SAT) con este cambio es simplificar más el cumplimiento fiscal, mejorar el control tributario y resolver las incidencias del modelo actual de facturación electrónica.

Las micro y pequeñas empresas, han tenido un gran crecimiento en los últimos años en el país, de acuerdo con estadísticas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) publicados en 2016, del total de empresas consideradas para la encuesta nacional sobre productividad y competencia de las micro, pequeñas y mediana empresas en 2015, el 97.6% son microempresas y concentran el 75.4% del personal ocupado total en el país, las pequeñas empresas están en segundo lugar con un 2% y un personal ocupado del 13.5%, quedando en tercer lugar las medianas empresas con una representación del .04% y un 11.1% de ocupación laboral.

Las principales características que tienen las microempresas, son: el número de empleados que tiene son reducidos, tienen menor acceso a la tecnología, son negocios principalmente familiares, sus procesos son muy sencillos, su número de clientes es reducido, sus sistemas de control interno y de contabilidad son muy sencillos o nulos.

La microempresa de acuerdo a la Secretaría de Economía (2012) es la organización de negocios que cuenta con 1 a 10 trabajadores en su lista de integrantes. Independientemente del giro de la empresa (comercio, industria o servicios), las microempresas representan uno de los motores de crecimiento económico más importantes del país.

Al inicio se pensó que el esquema de facturación electrónica solo se establecería para los grandes contribuyentes, puesto que eran ellos quienes contaban con los recursos económicos y tecnológicos para su implementación, pero las autoridades también consideraron importante incluir a todas las unidades económicas bajo el mismo esquema al verificar los beneficios que traería la facturación electrónica (Posadas & Delfín, 2014).

Por el número de microempresas con que cuenta el país y por las características antes mencionadas de las mismas, es por lo que el proceso de cambio hacia la facturación electrónica no ha sido el adecuado. El gobierno, al querer implementar





un método de comprobación fiscal digital de la manera en que lo hizo, ha sido un proceso realmente complicado para este tipo de contribuyentes.

### **Metodología**

El presente trabajo tiene un enfoque cuantitativo, ya que se analizan de un sector de micro y pequeñas empresas las implicaciones que han tenido un proceso administrativo y se obtendrá como resultado cifras y estadísticas para el cumplimiento del objetivo general de este trabajo.

De acuerdo con los distintos tipos de métodos de investigación que existen y en referencia a la descripción de Centty Villafuerte (2010), esta investigación es de tipo descriptivo, ya que se analizaron los procesos de facturación de las empresas y recepción de dichos comprobantes.

Con relación al diseño, esta Investigación es de tipo no experimental transversal, ya que se observan y analizan distintos factores que afecten a microempresas internas y externas, y los datos recabados serán de un tiempo determinado.

El objeto de la investigación es el proceso de elaboración de la factura electrónica y los sujetos son las micro y pequeñas empresas de la ciudad de Ensenada, Baja California, a quienes se les aplicará una encuesta de acuerdo con una muestra no probabilística intencional, donde se selecciona únicamente las microempresas del sector comercio y servicios con distintos proveedores y que cuenten con un sistema de inventarios.

### **Análisis de resultados**

A continuación, se dan a conocer los resultados obtenidos durante la investigación. Como se mencionó anteriormente, para la obtención de los datos se diseñó y aplicó una encuesta conformada por trece reactivos a 110 establecimientos de la ciudad, y fue levantada de manera personal en el establecimiento o local a la persona que realiza la actividad comercial o de servicios.

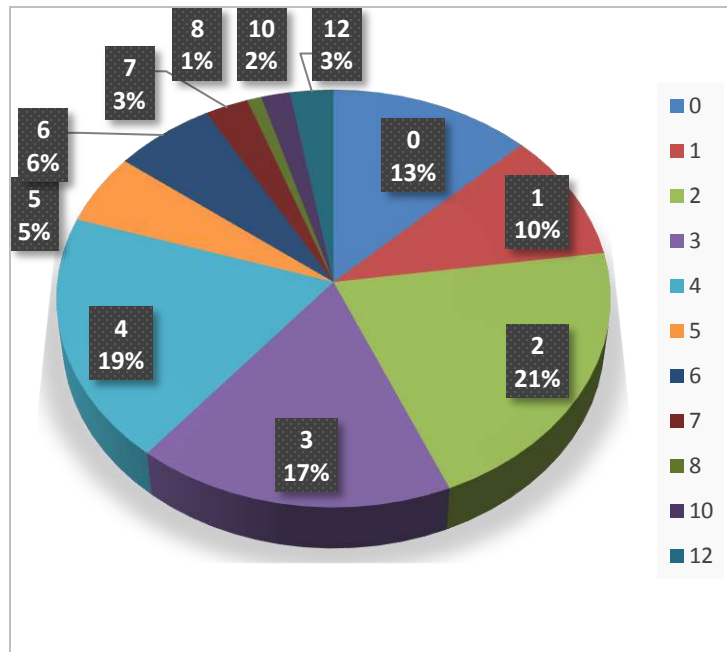
De la información obtenida, se encontró que del total de población encuestada el 39% son hombres y el 61% está representado por mujeres. En relación al puesto



desempeñado se obtuvo que el 45% de la población son propietarios del negocio y el 55% son empleados.

La información relativa al número de empleados, se muestra en la gráfica número 1, en la que los porcentajes más altos son ocupados por los comercios que van de los 0 a los 4 empleados

**Gráfica número 1. Número de empleados de microempresas encuestadas.**

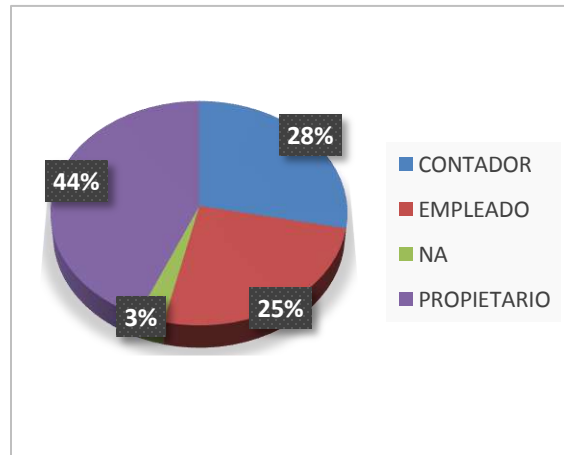


Elaboración propia (2019).

De la población encuestada el 99% está inscritos en el Registro Federal de Contribuyentes, y solo el 1% se encuentra en la informalidad, de la población inscrita en el RFC se obtuvo que el 97% emite factura electrónica, mientras que el 3% no lo hace, o solo la emite cuando la solicitan.



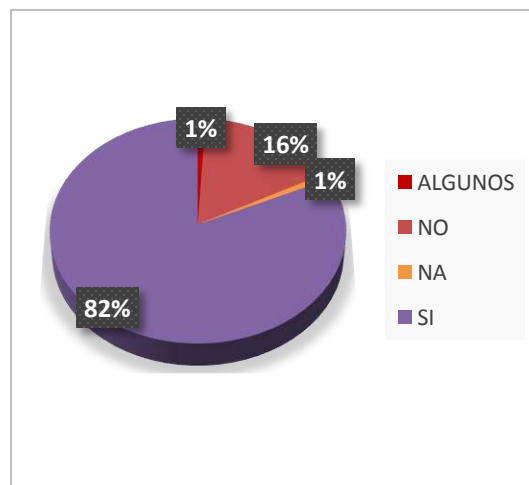
**Figura 2. Quién elabora la factura electrónica**



Fuente: Elaboración propia

El 44% de la población representa a los propietarios que se encargan de la emisión de la factura electrónica, el 28% de la población deja esta tarea al contador, el 25% es representado por los empleados que tienen esta responsabilidad.

**Figura 3. Conocimiento de los requisitos**



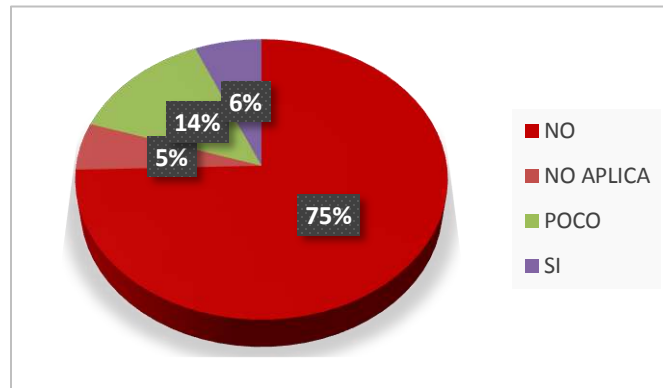
Fuente: Elaboración propia

Se observa que el 82% de la población encuestada indica conocer los requisitos, el 16% no, mientras que el 1% señala algunos; esta pregunta en particular es un poco especulativa, ya que al hacer la encuesta se preguntó a las personas que dicen



conocer los requisitos sobre algunos en específicos a los cuales contestaron que no tenían conocimiento de ese requisito.

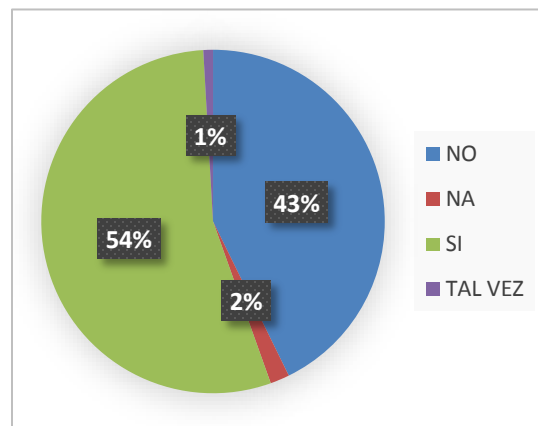
**Figura 4. Proceso complicado**



Fuente: Elaboración propia

En esta pregunta se observa que el 75% de la población encuestada comenta que no es un proceso complicado, mientras que el 14% dice que es un poco complicado.

**Figura 5. Conoce las sanciones**



Fuente: Elaboración propia.

Observamos que el 54% de la población conoce las sanciones por la emisión incorrecta de la factura electrónica, mientras que el 43% dice no conocerlas. Esta pregunta al igual que los requisitos, es no del todo cierta porque al preguntar por una sanción en específica no supieron responder.

**Tabla 3. Errores más frecuentes en la elaboración de la factura electrónica**

Error	Frecuencia	Porcentaje
Catálogo, unidades y claves	18	16.4
Clasificación de productos	3	2.7
Conceptos	3	2.7
Correo	3	2.7
El total por los impuestos	5	4.5
Método de pago	3	2.7
Montos	1	0.9
NA	68	61.8
Nombre del cliente	1	0.9
RFC	3	2.7
Tasa de impuesto	2	1.8
Total	110	100.0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla número tres, se observa cuáles son los errores más frecuentes que la población encuestada ha tenido, el valor porcentual más alto lo tiene la respuesta no aplica con un 61.8%, en segundo lugar, se encuentra el catálogo de unidades y claves del producto con un 16.4% y el tercer puesto lo ocupa el total de los impuestos con un 4.5%.

**Tabla 4. Porque es complicado el proceso de facturación**

Error	Frecuencia	Porcentaje
Buscar el código de Servicio en los catálogos	5	4.55
Falta de capacitación	7	6.36
Es complicado, muchos requisitos	7	6.36
La página del SAT es muy compleja	5	4.55
NA	86	78.18
Total	110	100

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior, se observa que como en la número tres, el porcentaje más alto se obtuvo en la respuesta “no aplica” con un 78.18%, siguiendo con el 6.36% para la falta de capacitación y la respuesta de que es muy complicado por la cantidad de requisitos que se tienen para elaborar la factura, por último con el 4.55% están las



que dicen que es complicado buscar el código de servicio y la página del SAT es muy compleja.

Tabla 5. Cuál sería la solución para evitar errores

Solución	Frecuencia	Porcentaje
NA	58	52.7
Capacitación	18	16.4
Hacerlo con Calma	16	14.5
El cliente entregue los datos correctos	6	5.5
Catálogo fuera más sencillo	5	4.5
Automatizar más	3	2.7
El código del producto sea más automatizado	1	0.9
Costumbre	1	0.9
Detallar bien el concepto	1	0.9
El método de pago no afectara	1	0.9
Total	110	100.0

Fuente: Elaboración propia.

Cumpliendo el objetivo de elaborar una guía para la correcta emisión del CFDI, se puntualizan recomendaciones de gran utilidad para ser adoptadas por las microempresas para la eliminación de errores (Santiago, 2018).

1. Principalmente el tema de la capacitación, esto es primordial, hay que tener capacitado al responsable de la elaboración del CFDI.
2. Codificar el catálogo de productos y servicios con las claves actualizadas del catálogo del SAT, hay que recordar que el del SAT está conformado por 8 dígitos y solo es obligatorio hasta la clase del producto es decir hasta el dígito 6 los últimos 2 dígitos pueden quedar el 00.
3. Clasifica tus productos según su naturaleza, así es más fácil buscarlos en el catálogo de la autoridad.
4. Como esto está en constante actualización se debe revisar las claves constantemente por si se han actualizado y hacerlo en el programa.



5. Como último punto recordar que la clave del SAT no sustituye la clave interna del producto en tu sistema, esto solo es para cumplir con el requisito de la correcta emisión del CFDI.

## **Discusión**

Esta investigación tiene como propósito analizar e identificar los errores más recurrentes en el proceso de elaboración de la factura electrónica, así como también analizar las sanciones de la incorrecta emisión del comprobante, las cuales pueden tener como consecuencia para el emisor y el receptor, y por último realizar una guía de recomendaciones para la correcta elaboración de una factura electrónica que sirva de apoyo a los microempresarios y no tengan algún tipo de sanción.

De acuerdo al trabajo de campo realizado referente a la pregunta de investigación ¿Cuál es el principal problema que tiene este sector en el cumplimiento de las características del anexo 20 de la RMF?, los datos recabados nos dicen que el principal problema es con los catálogos de dicho anexo, como el catálogo de servicios y el de unidades, después se encuentra el problema de los impuestos, ya que al utilizar la página del servicio gratuito del SAT les es complicado el apartado de impuestos, porque no se encuentra muy accesible y es confuso, en tercera posición se encuentran la clarificación de los productos y los conceptos que las claves tienen, es algo complicado encuadrarlos en los productos o servicios que ellos manejan, por último se encuentra una lista de errores más generales que no tienen mucho que ver con dicho anexo como el error en el RFC del cliente, el nombre, método de pago, correos del cliente, entre otros.

También se cuestionó porque les parece complicado este proceso, a lo que se respondió, que es complicado estar buscando los códigos del producto o servicio, que la página del SAT es muy compleja para la emisión de las facturas, que exigen muchos requisitos y uno de los principales errores que conlleva a todo esto es la falta de capacitación de la persona encargada del proceso, ya que si esta no se encuentra al tanto de los cambios más actuales o de los requisitos que debe cumplir, es cuando se puede cometer este tipo de errores.



La siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son las sanciones que tiene por el incumplimiento de las características y requisitos del anexo 20 de la RMF?, a esta pregunta el 54% de la población encuestada respondió positivamente, pero al preguntar específicamente por una decían no tener conocimiento de que fuera una sanción, el 43% respondió que no conocían las sanciones por la emisión incorrecta del CFDI, por lo tanto se puede interpretar que aproximadamente el 97% en realidad no tiene conocimiento de este tema.

Con relación a la tercera pregunta de investigación ¿Cómo puede hacerse más sencilla la obligación de cumplir con estos requisitos?, de acuerdo a los datos recabados el 16.4% de la población considera que la capacitación es la clave principal para evitar errores, después el 14.5% solo comentan que estar tranquilo y calmado al momento de hacer el proceso es la solución, los porcentajes más bajos responden que se evitarían los errores si el cliente entregara los datos correctos, si el catálogo fuera más sencillo, si el código del producto fuera automatizado, si el método de pago no afectara.

## **Conclusiones**

Como conclusión derivada del análisis de los resultados que se obtuvieron durante la presente investigación, se observa que debido a los cambios que se han tenido en materia de facturación electrónica en el país los contribuyentes se ven obligados a estar muy al pendiente de las modificaciones que surjan en materia de comprobación fiscal, la desinformación y el desconocimiento de estas han traído como consecuencia errores en este proceso.

La identificación de los errores recurrentes se logró con el estudio de campo realizado y por ello es más factible evitarlos cuando se tenga emitir un CFDI, así mismo fue posible realizar un procedimiento sencillo para su elaboración.

En el trabajo de campo realizado, se observó que la mayoría de la población encuestada no tiene el suficiente conocimiento de los requisitos obligatorios mucho menos de las sanciones que pudieran tener al elaborar erróneamente un CFDI.





Se conoció que la mayoría cuenta con un programa de facturación que, si bien les ayuda a cometer los mínimos errores, si la persona que lo opera no está lo suficientemente capacitada y no mantiene actualizado el sistema no se podrá evitar que cometa algún error.

Se concluye también que hace falta más capacitación, probablemente con un lenguaje más sencillo no tan técnico para que cualquier persona encargada de este proceso lo pueda entender y se puedan evitar errores y con ellos sanciones.

### Referencias bibliográficas

- Acosta, M., López, E. & Espinoza, E. (2013). Tecnología de Información: Impacto de la Factura electrónica. Consultado el 14 de noviembre de 2015, en: [http://www.iiis.org/CDs2013/CD2013SCI/CISCI\\_2013/PapersPdf/CA124NB.pdf](http://www.iiis.org/CDs2013/CD2013SCI/CISCI_2013/PapersPdf/CA124NB.pdf)
- Barajas, Campos, Sobarzo & Zamudio, 2011. Evasión Fiscal derivada de los distintos esquemas de facturación. El Colegio de México, consultado el 12 de enero de 2019, en: [http://omawww.sat.gob.mx/administracion\\_sat/estudios\\_evasion\\_fiscal/Documents/C1\\_2010\\_eva\\_fis\\_der\\_dis\\_esque\\_fac.pdf](http://omawww.sat.gob.mx/administracion_sat/estudios_evasion_fiscal/Documents/C1_2010_eva_fis_der_dis_esque_fac.pdf)
- Barreix, A. & Zambrano, R. (2018). Factura electrónica en América Latina, consultado el 20 de octubre de 2018, en: [https://www.ciat.org/Biblioteca/Estudios/2018\\_FE/2018\\_Factura-Electronica\\_AL\\_BID\\_CIAT.pdf](https://www.ciat.org/Biblioteca/Estudios/2018_FE/2018_Factura-Electronica_AL_BID_CIAT.pdf)
- Cano, E. (2017). Antecedentes de la facturación electrónica en México, consultado el 8 de septiembre de 2018, en: <https://realvirtual.com.mx/antecedentes-de-la-facturacion-electronica-en-mexico/>
- Centty Villafuerte, D.B. (2010) *Manual metodológico para el investigador científico*, Edición electrónica gratuita. Texto completo en [www.eumed.net/libros/2010e/816/](http://www.eumed.net/libros/2010e/816/)
- Cervantes (2018). Sanción por no expedir o expedir mal los CFDI en 2018. Consultado el 2 de febrero de 2019, en:



<https://contadorcontado.com/2018/01/17/sancion-expedir-expedir-mal-los-cfdi/>

Congreso de la Unión. (2018). Código Fiscal de la Federación.

Del Rio, M. (2017). Diferencias entre la versión 3.2 y 3.3 del CFDI. Consultado el 14 de noviembre de 2018, en: <https://www.megafactura.com.mx/blog-facturacion-electronica-cfdi-sat-mexico/diferencias-entre-la-version-3.3-y-3.3-del-cfdi>

González, J. A., Mejía, I. E., Pineda, E. A., Ramírez, M. R. & Uribe, G. G. (2013). Facturación electrónica, consultado el 11 de noviembre de 2018, en: <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/20756/Facturaci%C3%B3n%20electronica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Herrera, V. (2017). Guía de cambios: CFDI 3.3 – Parte I. Consultado el 13 de noviembre de 2018, en: <https://clientes.koatlfacturas.com/guia-de-cambios-cfdi-3-3-parte-1/>

INEGI (2015). Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE). Consultado 4 de enero 2019, en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enaproce/2015/>

Posadas, A. & Delfín, F. L. (2014), Factura Electrónica: una realidad en México. Consultado el 8 de noviembre de 2018, en: <https://www.uv.mx/icp/files/2018/01/14-B051112.pdf>

Santiago, A. (2018). ¡No te pierdas entre claves de productos y servicios al usar catálogos del CFDI 3!3! Contpaqi. Consultado el 16 de febrero de 2019, en: <https://blog.contpaqi.com/mejoratunegocio/no-te-pierdas-entre-claves-de-productos-y-servicios-al-usar-los-catalogos-del-cfdi-3-3>

Sistema de Administración Tributaria SAT (2017). Anexo 20 Guía de llenado de los comprobantes fiscales digitales por internet. Consultado el 21 de noviembre de 2018, en: <http://omawww.sat.gob.mx/tramitesyservicios/Paginas/documentos/GuiaAnexo20.pdf>



Secretaría de Economía (2012). Microempresas. Consultado el 14 de enero de 2019, en: <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/mexico-emprende/empresas/microempresario>

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2018). Resolución Miscelánea Fiscal 2018



## Efectividad de los sistemas de control interno en entidades gubernamentales

Jesús Moisés Beltrán

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Tijuana

Autor para correspondencia: [jmbeltrang@prodigy.net.mx](mailto:jmbeltrang@prodigy.net.mx)

### Resumen

El objetivo es examinar la estructura y funcionamiento de los sistemas de control interno (SCI) establecidos en diversas entidades del gobierno federal, aplicando una metodología de investigación basada en 5 elementos principales y 7 componentes secundarios, que permite probar la idoneidad y efectividad de dichos sistemas. El estudio confirma que existe una fuerte correlación entre los elementos principales y la efectividad de los SCI; adicionalmente, se analizaron los componentes secundarios, y se verificó que constituyen las principales claves para localizar las áreas de mayor debilidad. Por consiguiente, los hallazgos de investigación van en el mismo sentido de la literatura vigente. Además, se procura mejorar la comprensión acerca de la estructura y requisitos de implementación de los SCI acordes con los estándares más recientes. El estudio revela que los SCI de los organismos gubernamentales muestran niveles de desempeño comparativamente diferentes, son parcialmente efectivos, y carecen de líneas de autoridad y responsabilidad claramente definidas y documentadas en las descripciones de puestos y manuales de procedimientos. El análisis de resultados permite observar debilidades que hacen necesario implementar ciertas recomendaciones de mejora. Por ejemplo, en algunas entidades se descubrió la ausencia de auditores internos, nula segregación de responsabilidades, y la inexistencia de operaciones de monitoreo y evaluación.

**Palabras clave:** auditoría, efectividad gubernamental, sistemas de control interno.

### Introducción

Los sistemas de control interno (SCI) son una herramienta administrativa que debiera brindar una razonable certeza en el cumplimiento de los objetivos de las instituciones públicas y privadas y sus consejos de administración. Sin embargo,



durante la última década, las auditorías aplicadas en numerosas entidades desconcentradas del gobierno federal, y auditadas bajo la supervisión de la Auditoría Superior de la Federación, arrojaron numerosos casos de discrepancias en su información y prácticas administrativas que han sido cuestionadas (Mironov y Zhuravskaya, 2016; Knack et al, 2017; Transparency International, 2017). Estas irregularidades, según se ha revelado en los informes de auditoría, han surgido a pesar de que las entidades contaban con sistemas de control interno (Avis et al., 2016). Por tanto, estos problemas plantean la necesidad de que los funcionarios responsables, antes de iniciar alguna práctica de auditoría, analicen la composición y evalúen el funcionamiento del sistema de control interno de la entidad de gobierno con el propósito de verificar que la información sea confiable. En esta investigación, además de confirmar la existencia de sistemas de control interno en las entidades de diversos sectores que fueron incluidos en la muestra, se evalúa la efectividad de dichos sistemas durante su operación. En última instancia, la evidencia de prácticas administrativas cuestionables permite establecer que la existencia de controles internos no constituye una garantía de su efectividad (Boyle et al., 2018).

En las fuentes de consulta, la mayoría de autores se concentra en explicar qué son los SCI, y los métodos empleados para diseñar dichos sistemas, así como describir ciertos lineamientos o guías orientadoras que deben seguir los auditores internos al evaluar esos controles en lo general. Sin embargo, muy pocos estudios se enfocan en medir la efectividad de los SCI en un departamento específico o en un sector particular de cierto país (Leng y Ding, 2011, Mironov y Zhuravskaya, 2016). Aún más importante es el hecho de que la evaluación se ha limitado a tratar de medir solamente los cinco elementos principales del SCI, que son: entorno de control, evaluación de riesgos, control operacional, sistema de información y comunicación, y monitoreo y evaluación; sin embargo, no se miden los componentes que están influyendo en la operación de dichos elementos.

Por tanto, en este estudio se procura evaluar la efectividad de los SCI que mantienen diversas entidades del gobierno federal, de modo que se pueda verificar no solo su existencia, sino también su adecuada implementación. Además, se busca localizar las debilidades de los sistemas en esas entidades de gobierno a través de



la evaluación de los cinco elementos mencionados, pero también, con un mayor énfasis, por medio de mediciones de efectividad de siete componentes, los cuales tienen una influencia importante en la operación de dichos elementos. Esos componentes son: procedimientos de autorización, presencia de auditores internos, restricciones físicas, personal, documentación y retención de archivos, segregación de responsabilidades, y monitoreo de operaciones.

### **Objetivos de investigación**

1. Evaluar la efectividad de los sistemas de control interno establecidos en diversas entidades gubernamentales.
2. Facilitar la comprensión acerca de la estructura y requisitos de los nuevos enfoques de control interno que son consistentes con los nuevos estándares internacionales.
3. Identificar las razones que explican las debilidades de los sistemas de control interno, con el propósito de superarlas y mejorar los sistemas en esas entidades.

### **Preguntas de investigación**

1. ¿Se cuenta con sistemas de control interno en todas las entidades de gobierno seleccionadas?
2. ¿Mantienen los procedimientos adecuados? ¿Qué tan adecuados son?  
¿Hasta qué punto se cumple con ellos?
3. ¿Se encuentran disponibles todos los elementos organizacionales y operativos que requieren los sistemas de control interno?
4. ¿Cuáles son las principales razones que explican las discrepancias encontradas en los informes de auditoría?

### **Marco Teórico**

La International Organization of Supreme Audit Institutions (INTOSAI, 1992; 2001), el Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO, 2013), la U.S. Office of the Comptroller of the Currency (OCC, 2007; 2019), y la firma



Ernst and Young (2003), entre otras, establecen que un SCI efectivo debe incluir cinco elementos críticos, que son:

1. Un entorno de control efectivo. El entorno de control se define de acuerdo con la OCC (2007) como: “la conciencia acerca del control que existe en un departamento, la atmósfera en la cual las personas conducen sus actividades y llevan a cabo sus responsabilidades de control.” Los factores del entorno de control incluyen: la integridad y los valores éticos, el compromiso con las competencias, una filosofía de liderazgo y un estilo operativo, el modo en que la gerencia asigna la autoridad y la responsabilidad, y organiza y desarrolla a su personal, y las políticas y procedimientos organizacionales. Un entorno de control efectivo es un entorno en el que personas competentes: (i) entienden sus responsabilidades, se limitan a su ámbito de autoridad, y son concedoras, responsables, y comprometidas a hacer lo que es correcto, y (ii) se comprometen a cumplir con las políticas y procedimientos organizacionales, así como con estándares éticos y de conducta.

2. Una sólida evaluación de riesgos. Se reconoce que toda entidad encara diversos riesgos, como resultado de diversos factores internos y externos, que deben evaluarse. En un documento de Kansas State University (2017) se define la evaluación de riesgos como: “la identificación y análisis de riesgos relevantes para el logro de objetivos, y que constituyen la base para determinar cómo deben administrarse dichos riesgos. En virtud de los cambios en las condiciones económicas, regulatorias, y operativas, surge la necesidad de identificar y manejar los riesgos asociados con el cambio.”

Es claro que será necesario establecer objetivos antes de que los administradores puedan identificar y tomar las medidas para manejar los riesgos. Por ejemplo, los objetivos de las operaciones se relacionan con la efectividad y eficiencia de cada operación, e incluyen metas de desempeño y financieras, así como la salvaguarda de los recursos, anticipando la posibilidad de una pérdida. Los objetivos de la información financiera se refieren a la preparación de estados financieros confiables que, por supuesto, implica evitar cualquier información financiera fraudulenta. Los objetivos de cumplimiento tienen que ver con la legislación y regulación que establecen estándares mínimos de conducta (Boyle et al., 2018; Piper, 2019). El



proceso de identificación y análisis de riesgos es un proceso continuo y es un elemento crítico de un SCI efectivo. Se deberá poner atención en los riesgos a todos los niveles y deberán tomarse las medidas necesarias para su manejo. Los riesgos pueden deberse a factores internos y externos. Una vez que se han identificado los riesgos, deberán evaluarse. La administración del cambio exige una evaluación constante de riesgos y de su impacto en los controles internos (Avis et al., 2016; Leng et al, 2011).

3. Actividades de control efectivas. Se refiere a las políticas y procedimientos que permiten asegurar que las instrucciones de la gerencia se cumplan adecuadamente, y que se asegure que se tomen las acciones necesarias para enfrentar los riesgos que comprometen el logro de los objetivos de la entidad, en todos los niveles de la organización, así como en todas sus funciones (KSU, 2017).

4. Información y comunicación efectivas. Deberá cumplirse la obligación de comunicar la información acerca de los planes organizacionales, el entorno de control, los riesgos, las actividades de control, y el desempeño. Por consiguiente, toda la información confiable y relevante deberá identificarse, capturarse, procesarse y comunicarse a las personas que la necesitan; de tal suerte que la información y la comunicación resultan esenciales para un control efectivo. Merchant y Van der Stede (2017) señalan que los sistemas de información y comunicación pueden ser formales e informales. Los sistemas de información y comunicación formales—los cuales van desde tecnología de cómputo muy sofisticada hasta simples juntas de staff—deben proporcionar insumos de datos y retroalimentación relacionados con las operaciones, informes financieros, y objetivos de cumplimiento; por consiguiente, esos sistemas resultan vitales para el éxito de una organización. Asimismo, las conversaciones informales con clientes, proveedores, reguladores, y empleados a menudo proporcionan la información más crítica que se necesita para identificar riesgos y oportunidades.

5. Monitoreo y evaluación. Una definición de monitoreo, según Freeman et al. (2017), es “la evaluación del desempeño del control interno a través del tiempo, la cual se acompaña de actividades continuas de monitoreo, e incluye evaluaciones separadas de control interno, como son autoevaluaciones, revisión de pares, y





auditorías internas. El propósito del monitoreo es determinar si el control interno se diseñó adecuadamente, se ejecutó correctamente, y resulta efectivo.”

En general, se reconoce que un sistema de control interno se ha diseñado adecuadamente y se ejecuta correctamente solamente si están presentes, y funcionan según su diseño, los cinco elementos (Entorno de control, Evaluación de riesgos, Actividades de control, Información y comunicación, y Monitoreo y evaluación). Algunos textos de contabilidad, como los de Freeman et al. (2017), Hall (2019), y Reck et al. (2018), establecen que el control interno será efectivo si el consejo de administración, la dirección, y las jefaturas administrativas de la entidad mantienen una certeza razonable de que i) comprenden en qué medida se están cumpliendo los objetivos de operación; ii) los estados financieros se elaboran de manera confiable; y iii) se cumple con la legislación y regulaciones aplicables. Si bien es cierto que el control interno es un proceso, su efectividad dependerá de la evaluación de las condiciones en que se encuentra dicho proceso en cada etapa. Así como las actividades de control ayudan a asegurarse de que se cumplan las acciones de manejo de riesgos, el monitoreo contribuye a asegurarse de que las actividades de control y otras acciones planeadas que afectan el control interno se ejecuten correcta y oportunamente, de tal suerte que el resultado final sea un control interno efectivo.

El papel que juega la administración de la entidad en el SCI es crítico para su efectividad. Ciertamente, los directores, al igual que los auditores, no tienen que enfocarse en cada detalle de la información para determinar que los controles están funcionando adecuadamente; más bien, deben dirigir sus actividades de monitoreo hacia las áreas de alto riesgo. La implementación de verificaciones puntuales de las transacciones, o la aplicación de técnicas de muestreo básicas, pueden brindar un nivel razonable de certeza de que los controles están funcionando (McNally y Tophoff, 2014).

### **Componentes de sistemas de control interno**

Además de los elementos mencionados, existen otros autores que destacan la importancia de otros componentes de un SCI. En efecto, los lineamientos de



operación de dichos sistemas, publicados por KSU (2017), y algunos autores, como Hall (2019), coinciden en reconocer que los componentes de un SCI son:

1. Personal, el cual deberá ser competente y digno de confianza, con líneas de autoridad y responsabilidad claramente definidas y documentadas por escrito, tanto en descripciones de puestos como en manuales de procedimientos. Ciertamente, los organigramas proporcionan una representación visual de las líneas de autoridad de la misma forma como las actualizaciones periódicas de las descripciones de puestos permiten asegurar que los empleados estén informados de las obligaciones que exige su desempeño.
2. Procedimientos de autorización, que verifican la adecuación y validez de las transacciones mediante una revisión exhaustiva de la información de apoyo que deberá incluirse. Además, la naturaleza e importancia de las transacciones deberá coincidir con la autoridad otorgada, de acuerdo con las políticas organizacionales.
3. Segregación de responsabilidades, la cual reduce la probabilidad de errores e irregularidades. Un individuo no deberá tener responsabilidad por más de uno de los componentes transaccionales, como son: autorización, custodia, y mantenimiento de archivos. Se asume que existe una adecuada segregación de responsabilidades cuando el trabajo desempeñado por un empleado tiene el contrapeso de otro, y cuando la responsabilidad por la custodia de activos está separada de la responsabilidad del mantenimiento o registro de archivos relacionados con esos activos. Esto ayuda a detectar errores de manera oportuna y a evitar actividades incorrectas y, al mismo tiempo, contribuye a la eficiencia operacional y facilita una comunicación efectiva.
4. Restricciones físicas, en cuanto al acceso y salvaguarda de los activos, procesos y datos de una organización. Estas restricciones se consideran las más importantes de las medidas de protección (Bento et al., 2018).
5. Documentación y retención de archivos, los cuales deberán mantenerse y controlarse de acuerdo con el periodo de retención previsto y deberán eliminarse adecuadamente según los procedimientos establecidos, de tal manera que se pueda tener la certeza de que toda la información y las transacciones de valor se registran y archivan correctamente.



6. Monitoreo de operaciones, que resulta esencial para verificar que los controles estén operando correctamente. Los informes de conciliaciones, confirmaciones, y de casos de excepción pueden brindar este tipo de información.

7. Presencia de auditores internos, la cual es de suma importancia para asegurar que el trabajo que lleva a cabo el staff sea adecuado para el cumplimiento de las políticas establecidas, reglas, regulaciones y procedimientos, además de garantizar la implementación de los SCI.

### **Evaluación de sistemas de control interno**

Algunos autores, como Willis y Lightle (2000), y Thomson y De Loach (2014), sugieren que antes de establecer un marco conceptual que permita a los administradores evaluar el sistema de control sobre la información financiera, es necesario contar con un documento que describa cuáles son las reglas de operación. Más específicamente, un marco adecuado debe estar libre de sesgos, debe permitir mediciones cuantitativas y cualitativas razonablemente consistentes del control interno de una empresa, y debe ser suficientemente completo, de modo que no se omitan aquellos factores relevantes de la efectividad de los controles internos de una organización.

De acuerdo con los lineamientos de COSO (2013) y de KSU (2017), un informe de control interno de la administración de una organización debiera incluir:

1. Una declaración de la responsabilidad de la gerencia para establecer y mantener un control interno adecuado de la información financiera de una empresa.
2. Una evaluación de la gerencia acerca de la efectividad del control interno de la empresa sobre la información financiera hasta el final del año fiscal más reciente de la empresa.
3. Una declaración que establezca el marco que emplea la gerencia para evaluar la efectividad del control de la empresa sobre activos financieros.
4. Una declaración de que la empresa de contabilidad pública, debidamente registrada, que auditó los estados financieros de la empresa incluidos en el



informe anual emitió una certificación de que se hizo una evaluación del control interno que mantiene la gerencia sobre la información financiera.

La evaluación de los sistemas de control interno exige un juicio acerca de la adecuación y eficiencia de los sistemas financieros, contables y administrativos que han sido establecidos, así como la medición de su efectividad requiere un análisis con base en métodos lógicos, y la comparación de los resultados contra las metas establecidas por dichos sistemas.

## **Metodología**

### **Plan de investigación**

La investigación sigue un plan de acción lógico de principio a fin, en el cual inicialmente se selecciona un conjunto de preguntas, derivadas de los objetivos de investigación, así como de las variables y, posteriormente, se plantean algunas conclusiones con base en las respuestas a dichas preguntas. Este plan constituye un modelo de prueba verificable que le permite al investigador elaborar inferencias basadas en las variables investigadas. Por tanto, se reconoce que un buen diseño de investigación resulta clave para asegurar su validez y confiabilidad. Esta es una investigación exploratoria que utiliza dos métodos de captura:

- Cuestionarios
- Reuniones de retroalimentación

### **Variable dependiente**

La investigación toma en cuenta solamente una variable dependiente, que es la efectividad de los sistemas de control interno.

### **Variables independientes**

Las variables independientes son aquellas que tienen un impacto en la efectividad de los sistemas de control interno, ya sea por su influencia o su correlación, y se dividen en dos categorías:



Variables independientes principales (mayores):

1. Entorno de control: La atmósfera en la cual el personal desempeña sus actividades y lleva a cabo sus responsabilidades de control.
2. Evaluación de riesgos: La identificación y análisis de riesgos importantes para el logro de objetivos, y que resulta fundamental para determinar cómo deben manejarse.
3. Actividades de control: Las políticas y procedimientos que permiten asegurar que las órdenes de la dirección se ejecuten de manera apropiada.
4. Información y comunicación: La información relevante y confiable de fuentes internas y externas.
5. Monitoreo y evaluación: La evaluación del desempeño del control interno a través del tiempo.

Variables independientes secundarias (menores):

1. Procedimientos de autorización: La adecuación y validez de las transacciones.
2. Presencia de auditores internos: Para asegurar que se lleve a cabo el trabajo adecuado.
3. Restricciones físicas: Permiten salvaguardar los activos, los procesos, y los datos de la organización.
4. Personal: Que debe ser competente y digno de confianza conforme a las descripciones de puestos, establecidas por escrito.
5. Documentación y retención de archivos: Los archivos deben mantenerse de acuerdo con el periodo de retención de documentos previsto y eliminarse conforme a procedimientos establecidos.
6. Segregación de responsabilidades: Ningún individuo debe tener responsabilidad por más de uno de los elementos de transacción.
7. Operaciones de monitoreo: Las cuales verifican la operación apropiada de los controles.



### **Supuestos y limitaciones**

Se asume que los sistemas de control interno se encuentran debidamente identificados y documentados por medio de estructuras organizacionales, políticas, reglas, regulaciones, y manuales de procedimiento de cada entidad de gobierno. Además, entre las limitaciones, existe la posibilidad de que las preguntas podrían no haberse contestado de modo honesto y veraz, si se toma en cuenta que algunas personas pueden tratar de aparentar que todo funciona adecuadamente. Por ello, las preguntas enfocan no solo un elemento o componente, sino que se han diseñado de modo que una o varias preguntas conducen a un cierto resultado deseado.

### **Población meta y tamaño de muestra**

En virtud de que esta investigación se enfoca en una población meta formada por entidades de diversos sectores del gobierno federal, como son: instituciones de crédito, aseguradoras, fondos de inversión, comisiones federales, y otro tipo de organismos (excluyendo las secretarías), que exhiben características diversas en su tamaño, funciones, estructura organizacional, perfiles de puestos y metas operativas, se determinó la conveniencia de utilizar una muestra no probabilística. Ciertamente, los criterios de selección aplicados fueron básicamente: el plazo para completar la captura de datos, las facilidades de acceso y disponibilidad de información, así como la presencia en cada entidad seleccionada de personal responsable de funciones de auditoría con una experiencia en el puesto no menor a cinco años.

Esta selección resulta pertinente si se considera la naturaleza sumamente confidencial de la información requerida, así como la necesidad de contar con funcionarios conocedores y experimentados en cada entidad (directores o jefes de auditoría y/o directores de finanzas) para proporcionar las respuestas al instrumento de captura de datos del estudio.

De ese modo, a partir de un listado de 49 entidades desconcentradas de la administración pública federal, se seleccionaron aquellas que estaban en condiciones de satisfacer los criterios mencionados. El proceso de filtrado arrojó un



total de 30 entidades con las que se podía contar para aplicar el instrumento y, por consiguiente, la muestra representa un 61 por ciento del listado.

### **Instrumento de recolección de datos y fuentes**

Los datos del estudio, como se mencionó, se recogieron de una encuesta aplicada en diversas entidades públicas. Para ello, se diseñó un cuestionario que incluyó 60 preguntas. Las preguntas fueron seleccionadas con base en antecedentes de investigación que han identificado y analizado todas las variables de este estudio. Además, se consideración todas y cada una de las preguntas de investigación; es decir, el cuestionario se elaboró de tal manera que permite responder dichas preguntas, las cuales surgen de la relación entre cada una de las variables independientes y la dependiente, y que resultaron de la búsqueda en diversas fuentes bibliográficas que sirven de apoyo para este estudio.

Los cuestionarios fueron distribuidos entre ciertas personas clave que tenían la responsabilidad de auditar las entidades selectas. Además, los individuos que respondieron el cuestionario sirvieron como una fuente adicional de retroalimentación o aclaración en aquellos casos en los que surgieron dudas, y fue necesario explicar y aclarar el sentido de algunas preguntas.

El diseño del instrumento permitió contar con datos estandarizados que facilitaron el análisis comparativo, al tiempo que permitió un mayor control sobre el proceso de investigación. Esta estrategia de recolección de datos contribuyó a mantener al margen las preferencias u opiniones del investigador o de otros sujetos que no fuesen a responder las preguntas. El cuestionario que finalmente se aplicó es resultado de un proceso de desarrollo que incluyó las siguientes consideraciones.

En primer lugar, se decidió dividir el cuestionario en dos partes. La parte A capta información demográfica de cada sujeto que lo responde, mientras que la parte B enumera todas las preguntas relacionadas con los elementos y componentes que resultaron de una revisión detallada de la literatura. Más específicamente, cada una de las variables independientes, ya fuesen principales o secundarias, se midió por medio de una o varias preguntas, con el propósito de obtener una respuesta relacionada con cada una de ellas.



Adicionalmente, con el fin de dar certidumbre a las personas designadas para contestar el cuestionario y, de esa manera, generar una elevada tasa de respuesta en un plazo determinado, se les envió una carta en la que se les aseguraba que sus respuestas serían confidenciales y los datos serían utilizados en una publicación académica, que incluiría solamente resultados agregados de investigación. Además, se proporcionó el nombre y teléfono del investigador para que se comunicaran todas las personas que tuviesen problemas o preguntas adicionales al contestar el cuestionario o bien, acerca del propósito de la investigación.

Finalmente, se decidió formular solamente preguntas estructuradas, las cuales solicitan al participante dar una respuesta calificada a ciertas declaraciones planteadas por el investigador, y que resultan, en general, más sencillas de responder que las preguntas abiertas. Por ejemplo, a los sujetos se les pide expresar si existen o no existen ciertas condiciones laborales o administrativas que están asociadas con diversos planteamientos, utilizando una escala de Likert, de 5 puntos, que permite al participante indicar el nivel de fortaleza de su respuesta. Además, con el propósito de brindar a los sujetos la oportunidad de ofrecer comentarios adicionales, se incluyó un espacio en blanco en la parte A del cuestionario.

### **Método de análisis de datos**

Con base en las fuentes de consulta citadas en el marco teórico de este documento, un sistema de control interno efectivo deberá contar con cinco elementos principales: 1) un entorno de control efectivo; 2) un proceso firme de evaluación de riesgos; 3) una serie de actividades de control operativo; 4) un sistema efectivo de información y comunicación; y 5) un sistema efectivo de monitoreo y evaluación. Además, las fuentes mencionadas establecen que es responsabilidad de la junta directiva garantizar la presencia de cada uno de los cinco elementos y, por supuesto, que también es responsable de verificar su implementación efectiva. Por consiguiente, los cinco elementos constituyen las variables independientes principales de esta investigación.





Por otra parte, con base en las referencias bibliográficas, también mencionadas en el marco teórico, acerca de los componentes de un sistema de control interno, en esta investigación se incluyeron otras siete variables independientes, que tienen influencia en los elementos o variables independientes principales. A estas siete variables adicionales, previamente citadas, se les ha denominado menores o secundarias. Por tanto, las preguntas del cuestionario también se han agrupado con base en dichos componentes, los cuales también fueron sometidos a prueba.

Cada una de las variables de investigación se midió por medio de un conjunto de planteamientos que cubren todas las dimensiones de cada variable. Tales planteamientos forman cada una de las preguntas del cuestionario. Como ya se mencionó, los planteamientos se ponderaron de manera individual empleando una escala de Likert, de cinco puntos, de acuerdo con la recomendación de Schwartz et al. (2018). En suma, las respuestas a cada pregunta (planteamiento) tienen el significado que aquí se menciona:

- 1 se refiere a “no existe en modo alguno.”
- 5 se refiere a “es claro que existe.”

A continuación, los datos se agruparon de acuerdo con las cinco variables principales y se procesaron en Microsoft Excel, adecuándose a las necesidades y requisitos específicos de esta investigación. Los datos finales se transfirieron de Microsoft Excel al paquete estadístico SPSS, el cual facilitó correr las pruebas estadísticas y permitió encontrar la fortaleza de la correlación entre las variables independientes principales y la variable dependiente. Este procedimiento permitió señalar las debilidades, en su caso, de los elementos principales; sin embargo, no fue posible localizar las áreas exactas. Por ello, se reagruparon nuevamente las preguntas de acuerdo con las siete variables independientes secundarias, con el objeto de probar su correlación con la variable dependiente, empleando la misma metodología que se utilizó con las variables independientes principales (Cresswell et al, 2018).

A fin de probar qué tan efectiva resulta cada una de las variables independientes secundarias con respecto a su variable independiente principal se aplicó la siguiente ecuación:



Suma de valores reales/suma de valores posibles = % de efectividad

La aplicación de esta ecuación permite indicar la efectividad de las variables independientes secundarias, de acuerdo con la siguiente clasificación:

- Un valor por encima de 90%, indica que el sistema de control interno es efectivo.
- Si el valor está entre 70% y 89%, indica que el sistema de control interno es moderadamente efectivo, aunque todavía necesita ciertas recomendaciones para eliminar los puntos débiles.
- Si se localiza entre 50% y 69%, indica que el sistema de control interno necesita una reestructuración y no es confiable.
- Un valor por debajo de 50%, indica que el sistema de control interno resulta ineficaz y, por tanto, se necesitan ciertas recomendaciones para mejorar el sistema, una vez que se identifiquen las causas de sus debilidades.

Además, las variables independientes secundarias requirieron mediciones adicionales, empleando la misma ecuación que mide la efectividad total, y que permiten localizar las debilidades exactas. La ecuación mide inicialmente la efectividad de cada uno de los siete componentes respecto de su elemento principal, con el fin de identificar el componente más efectivo de cada elemento y, de ese modo, permite enfocarse en aquellos que resultan más débiles. Posteriormente, la combinación de todos los elementos brinda una idea más clara acerca de cuáles son los puntos más débiles de un sistema de control interno.

El análisis comparativo facilitó enfocar los puntos más débiles y, de manera análoga a un análisis de datos, permitió formular conclusiones finales. Ciertamente, los investigadores y autores consultados especificaron las variables independientes principales y las definieron como los elementos principales que deberían someterse a prueba. Sin embargo, tales variables, por sí solas, no permiten localizar las debilidades específicas. Por ello, en esta investigación se determinó someter a prueba los componentes de un sistema de control interno efectivo y definirlos como variables independientes menores o secundarias para, de ese modo, localizar los puntos más débiles.



## **Análisis de resultados**

### **Análisis de resultados de la parte A (Datos demográficos)**

- Sexo: El 64% de los sujetos que respondieron fueron hombres.
- Grupos de edad: El 48% de los sujetos tiene menos de 35 años de edad; el 45% tiene entre 35 y 45 años; y el 6% tiene más de 45 años.
- Grupos de salario: El 23% de los sujetos percibe un salario mensual menor de 40,000 pesos; el 6% percibe entre 40,000 y 60,000 pesos; el 32% percibe entre 60,000 y 75,000 pesos, y un 35% gana más de 75,000 pesos.
- Nivel administrativo: El 13% se ubica en un nivel administrativo básico; un 77% pertenece a mandos medios; y el 6% está situado en niveles de alta dirección.
- Años de experiencia: El 29% tiene entre 5 y 10 años; el 29% tiene entre 10 y 15 años; y un 42% tiene más de 15 años de experiencia.

### **Análisis de resultados de la parte B**

En la primera sección fueron agrupadas las preguntas del cuestionario que sirven de indicadores para probar las cinco variables independientes principales, las cuales representan los elementos principales de un sistema de control interno, y que son: i) entorno de control; ii) evaluación de riesgos; iii) actividades de control; iv) información y comunicación; y v) monitoreo y evaluación. A continuación, las variables mencionadas se procesaron en Microsoft Excel y, con el fin de maximizar la utilidad de los resultados, se emplearon diversas técnicas estadísticas con la ayuda del paquete estadístico SPSS. Los cálculos se tabularon de modo que permitan la interpretación de las respuestas del cuestionario y generen la información necesaria para poder probar y dar respuesta a las preguntas de investigación. A continuación, se hizo un análisis de correlación entre las variables independientes principales y la variable dependiente para poder probar la relación entre ellas.



**Tabla 1. Análisis de correlación entre la variable dependiente y las variables independientes principales**

Variable	Descripción	R	R cuadrada	R cuadrada ajustada	Error estándar de la estimación
1	Entorno de control	.838	.703	.692	.578
2	Evaluación de riesgos	.675	.355	.436	.783
3	Actividades de control	.811	.657	.645	.621
4	Información y comunicación	.799	.639	.626	.637
5	Monitoreo y evaluación	.873	.763	.754	.516

El análisis de resultados de SPSS muestra que existe una fuerte correlación positiva entre cada una de las variables independientes y la variable dependiente, arrojando un resultado global de los cinco elementos del orden de 90.6%.

Sin embargo, los resultados mencionados no permiten localizar los puntos exactos de mayor debilidad. Por ello, las preguntas también fueron agrupadas en términos de los siete componentes menores o secundarios, a saber: i) procedimientos de autorización; ii) presencia de auditores internos; iii) restricciones físicas; iv) personal; v) documentación y retención de registros; vi) segregación de responsabilidades; y vii) operaciones de monitoreo. Todas ellas se analizan junto con los cinco elementos principales, con el fin de probar la fuerza de la correlación entre cada uno de los siete componentes, considerado en cada caso como variable independiente, y la variable dependiente. Este análisis, que tiene el propósito de localizar las áreas exactas de debilidad, se hizo en Microsoft Excel. De igual manera, con el fin de maximizar la utilidad de los resultados, se emplearon varias técnicas estadísticas incluidas en el paquete SPSS, como se muestra en la tabla 2.

**Tabla 2. Análisis de correlación entre la variable dependiente y cada una de las variables independientes menores o secundarias**

Variable	R	R cuadrada	R cuadrada ajustada	Error estándar de la estimación
1	.687	.472	.453	.771
2	.886	.784	.768	.502
3	.886	.784	.760	.511
4	.911	.830	.802	.463
5	.920	.846	.814	.449
6	.929	.864	.828	.432
7	.929	.864	.821	.442



El análisis de resultados de SPSS arrojó una fuerte correlación positiva entre cada una de las siete variables independientes secundarias y la variable dependiente, con excepción de la primera variable, que representa los procedimientos de autorización, la cual muestra una débil correlación negativa. Sin embargo, en virtud de la fuerte correlación positiva entre las variables independientes principales y la variable dependiente, también la correlación total entre las variables independientes secundarias y la variable dependiente resulta fuertemente positiva, alcanzando un nivel de 93%, como se muestra en la tabla 3.

**Tabla 3. Análisis de correlación entre las variables independientes menores o secundarias con la variable dependiente**

Error estándar de la estimación	R cuadrada ajustada	R cuadrada	R	Modelo
.442	.821	.861	.929 (a)	1

Cada una de los elementos o variables independientes principales incluye solamente algunos de los componentes o variables independientes secundarias y, debe advertirse, que algunas de éstas tienen una influencia más fuerte que otras. Por tanto, con el propósito de identificar las mayores debilidades dentro de cada elemento o variable principal, se reagruparon las preguntas del cuestionario y se hicieron las pruebas en Excel para establecer el nivel de efectividad de cada variable independiente secundaria en relación con su respectiva variable independiente principal. El análisis se muestra en la tabla 4.

**Tabla 4. Nivel de efectividad de cada una de las variables menores o secundarias en relación con cada variable independiente principal**

Componentes	1	2	3	4	5
Procedimientos de autorización	6%	0%	14%	27%	14%
Presencia de auditor interno	20%	0%	0%	0%	13%
Restricciones físicas	0%	47%	7%	48%	0%
Personal	35%	17%	4%	0%	0%
Documentación y retención de archivos	7%	8%	34%	0%	13%
Segregación de responsabilidades	7%	11%	21%	0%	0%
Operaciones de monitoreo	25%	17%	20%	25%	60%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



Donde 1 indica Control de ambiente, 2 Evaluación de riesgos, 3 Actividades de control, 4 Información y comunicación, y 5 Monitoreo y evaluación.

Por otra parte, con el objeto de establecer conclusiones acerca de los puntos de mayor debilidad, se utilizó la ecuación general, ya citada en este documento, de modo que permita medir la efectividad global de cada uno de los componentes, según se muestra en la tabla 5.

Tabla 5. Efectividad global de cada una de las variables independientes secundarias

<b>Componente</b>	<b>Efectividad</b>
Procedimientos de autorización	76%
Segregación de responsabilidades	73%
Documentación y retención de archivos	72%
Presencia de auditor interno	69%
Monitoreo de operaciones	68%
Personal	68%
Restricciones físicas	61%

Como puede observarse en la tabla 5, los puntos de mayor debilidad se ubican dentro de los siguientes componentes: 1) Presencia de un auditor interno, 2) Operaciones de monitoreo, 3) Personal y 4) Restricciones físicas. El auditor interno desempeña un importante rol en la medida que colabora con la dirección general de la institución monitoreando la efectividad de los controles internos, y tomando en cuenta que su cercanía con las operaciones diarias usualmente lo coloca en una posición que le permite evaluar la adecuación y la efectividad de los controles internos, así como la medida de su cumplimiento. Los auditores internos tienen la responsabilidad de reportar cualquier situación inadecuada de los controles internos y cualquier omisión de los empleados para cumplir con ellos, al tiempo que recomiendan ciertos cambios en aquellas áreas que pueden mejorarse. Además, son responsables de establecer procedimientos para darle seguimiento a los hallazgos internos y externos, que se han identificado con anterioridad, con el propósito de verificar que los directores realmente hayan abordado y resuelto los problemas que se les reportaron (McNally y Tophoff, 2014).



Por consiguiente, las respuestas se tabularon de modo que permitan conocer cuántas entidades no cuentan con auditores internos. Los resultados arrojan que, considerando una muestra de 30 entidades, 9 de ellas no tienen auditores internos, lo cual representa el 30% de la muestra, por lo que este dato debiera señalar un motivo de preocupación para ellas. Posteriormente, se aplicó la ecuación que permite medir la efectividad de cada uno de los elementos o variables principales, al tiempo que nos da una idea de la efectividad de los controles gubernamentales. Los hallazgos se describen en la tabla 6.

**Tabla 6. Efectividad global de cada una de las variables independientes principales**

Variable	Descripción	Efectividad
1	Entorno de control	67.7 %
2	Evaluación de riesgos	68.5 %
3	Actividades de control	73.6 %
4	Información y comunicación	74 %
5	Monitoreo y evaluación	68.8 %

Con los resultados de la tabla se puede concluir que:

- Las variables 1, 2 y 5 indican que el sistema de control interno necesita reestructurarse y no puede ser confiable.
- Las variables 3 y 4 indican que el sistema de control interno resulta moderadamente efectivo, aunque aún necesita ciertas recomendaciones que eliminen sus puntos más débiles.

Con los datos anteriores se puede estimar que la efectividad de control gubernamental, tomando en cuenta la muestra de este estudio, es de 70.5%. Ello indica que, aunque los sistemas de control interno pueden ser moderadamente efectivos, aun se necesita implementar recomendaciones de mejora que eliminen ciertas debilidades.

### **Resultados de las reuniones de retroalimentación**

- Se observó que las entidades que no cuentan con auditores internos declararon que, aunque está previsto en su estructura organizacional, en virtud de su tamaño no requieren un departamento separado de auditoría.



Algunas otras dijeron que por la escala de sus operaciones no necesitan la presencia del auditor interno y que el trabajo de revisión y verificación lo pueden hacer ya sea el director de finanzas o cualquier contador.

- En lo que concierne a la segregación de responsabilidades, se reveló que una sola persona puede ser responsable de hacer el trabajo de cuatro empleados. En efecto, en una entidad financiera se encontró que un solo contador tiene múltiples obligaciones, como son elaborar todos los informes contables, desempeñar tareas de administración, recursos humanos, revisión y verificación, y es responsable de inversiones, al tiempo que elabora las minutas de la junta directiva y las distribuye. Esta situación, que debiera ser inaceptable en cualquier entidad, se explica según el director general de la institución, debido a la pequeña escala de transacciones diarias y, por tanto, la junta directiva considera que una sola persona tiene la capacidad de sacar todo el trabajo.
- Por otra parte, algunas entidades revelaron que cuentan con manuales de operaciones financieras y de procedimientos de recursos humanos, los cuales tienen más de diez años de uso. Al preguntarles a las personas clave acerca de esta situación, algunos manifestaron que estaban analizando la puesta al día de dichos manuales, mientras que otros dijeron que no había necesidad de renovarlos.
- En ciertas entidades, la ausencia de un director de finanzas, así como la inexistencia de facultades por escrito, crea un conflicto administrativo, puesto que algunas transacciones son autorizadas por el director general, mientras que otras se autorizan por un director de área.
- La confusión acerca del rol del auditor interno, así como una interpretación errónea de algunas autoridades, lleva a situaciones en ciertas entidades en las que los informes de auditoría se entregan a los gerentes de área/departamento o al director general, según sea la necesidad. Esto entra en conflicto con el rol y la independencia que debe tener el auditor para informar a los miembros de la junta directiva.





- Los puntos más débiles que se encontraron en los dos análisis de resultados tuvieron que ver con la presencia (ausencia) de auditores internos, las restricciones físicas, el monitoreo de operaciones, y la segregación de responsabilidades.

En virtud de que las 60 preguntas reflejan cada uno de los elementos y componentes de los sistemas de control interno, los resultados del cuestionario permiten responder todas las preguntas de investigación. Por ejemplo, en respuesta a la primera pregunta, los hallazgos permiten confirmar la existencia de sistemas de control interno en todas las entidades, aunque se observaron niveles de operación diferentes, los cuales pueden obedecer al tipo y tamaño de la institución. Además, se encontró que, aunque existe un plan con procedimientos adecuados en todas las dependencias, solamente se cumple en 23 casos de 30 (el tamaño de muestra de este estudio). Así lo revelaron las preguntas 1, 5, 6, 7, 8, 29, y 58.

Por otra parte, en respuesta a las otras tres preguntas de investigación, los resultados permiten afirmar que el 98% de las entidades mantienen todos y cada uno de los cinco elementos principales, mientras que el 2% restante exhibe ya sea un sistema inefectivo de información y comunicación o carecen de algunos elementos. Por ejemplo, mientras que en algunos casos no se tiene una segregación de responsabilidades, en otros no se cuenta con un auditor interno, lo cual afecta a los elementos principales en términos del entorno de control y evaluación de riesgos, lo que se hizo patente en el análisis de las variables independientes. Aún más grave es el hecho de que la ausencia del auditor interno constituye la principal explicación de las discrepancias y fraudes que revelan los informes de auditoría, además de la nula segregación de responsabilidades, según lo declarado en algunas reuniones de retroalimentación.

## **Conclusiones**

En el estudio se aplicó una metodología de investigación y se desarrolló un modelo conceptual fincado en el contexto de las contribuciones clave de diversos autores. Asimismo, se identifican y describen las variables independientes y la dependiente, y se revisan una y otra vez las limitaciones metodológicas y los problemas



asociados con el enfoque conceptual adoptado. Adicionalmente, se examinan con detalle el diseño de investigación, el instrumento de captura, y la estrategia de recolección de datos.

Los resultados se han presentado de una manera clara y concisa, describiendo solamente los más importantes y que merecen una explicación detallada. Además, el uso de tablas contribuye a aclarar dichos resultados. En cada etapa del análisis se hace una reflexión acerca de las implicaciones de los hallazgos de investigación. Los resultados cuantitativos se explican en forma narrativa, buscando simplificar la comprensión. La mayoría de los autores que fueron consultados ha identificado los cinco elementos o variables principales que debieran existir en un sistema de control interno efectivo y ha establecido que deben evaluarse con el fin de medir la efectividad de dichos sistemas. Sin embargo, autores como Hall (2019), y KSU (2017), coinciden en el sentido de que también los siete componentes o variables menores o secundarias deben estar presentes en cualquier sistema de control interno.

Reconociendo estas contribuciones, el estudio permite confirmar que existe una fuerte correlación entre los elementos principales y la efectividad de los sistemas de control interno; adicionalmente, la investigación enfocó los componentes menores o secundarios de los sistemas de control interno, y verificó que constituyen las principales claves para localizar los puntos de mayor debilidad. Por consiguiente, los hallazgos de investigación van en el mismo sentido de la literatura vigente.

Aunque los sistemas de control interno que mantienen las entidades gubernamentales exhiben niveles de desempeño comparativamente diferentes, han sido objeto de una atención apenas marginal. Esto puede obedecer al escaso conocimiento de dichas entidades acerca de su importancia, de la forma en que influyen en los procesos de operación y en la protección de los activos, así como en la custodia de los recursos financieros. Una explicación alternativa podría ser que, aunque se conoce su importancia, no se les ha prestado suficiente atención debido al hecho de que no son parte de las actividades primordiales y, por tanto, la atención se enfoca en las operaciones diarias más urgentes.



Por otra parte, la estructura organizacional podría ser adecuada tal como aparece documentada, e incluso podría cubrir todos los elementos necesarios de un sistema de control interno; sin embargo, en los hechos puede revelarse la carencia de ciertas unidades, y aun la falta de personal, lo cual se descubrió en las respuestas al cuestionario y en las reuniones de retroalimentación. En efecto, la estructura organizacional puede incluir el departamento de auditoría o el departamento administrativo, pero realmente el departamento de auditoría no existe. Ciertamente, esto puede ser un problema grave. Por ejemplo, en algunas entidades se observó que un contador experimentado asume por sí solo todas las responsabilidades de un departamento administrativo. La explicación fue que no había la necesidad de asignar esas funciones a otras personas.

En ciertas entidades, la ausencia de líneas de autoridad y responsabilidad claramente definidas y documentadas en las descripciones de puestos y en los manuales de procedimientos permiten ver debilidades en la organización del personal. Aunque las operaciones de monitoreo son esenciales para verificar que los controles estén funcionando adecuadamente, en algunas entidades se descuida esta función. La falta de regularidad en los informes se hizo patente en las respuestas al cuestionario y en las reuniones de retroalimentación.

En algunas dependencias parece haber un conflicto entre las responsabilidades de auditoría interna y un sistema de control interno, puesto que no existe una distinción clara entre una y otro. Es necesario prestar más atención a los siete componentes de los sistemas de control interno ya mencionados, y sometidos a prueba en esta investigación, con el propósito de identificar las debilidades más importantes. Finalmente, en virtud de la revisión de antecedentes de esta investigación, se descubrió que la medición de efectividad resulta insuficiente si solamente se enfoca en los cinco elementos principales sin considerar los siete componentes menores o secundarios.



## Referencias bibliográficas

Association of Certified Fraud Examiners (ACFE). (2018). Report to the nations.

Disponible: <https://www.acfe.com/report-to-the-nations/2018/default.aspx>

Consultado: Diciembre 18, 2019

Association of Chartered Certified Accountants (ACCA). (2019). Combating bribery in the SME sector. ACCA Bulletin, Nov. 12. Disponible:

<https://www.accaglobal.com/an/en/professional-insights/global>

[profession/Combating\\_bribery\\_in\\_the\\_SME\\_sector.html](https://www.accaglobal.com/an/en/professional-insights/global/Combating_bribery_in_the_SME_sector.html) Consultado: Diciembre 18, 2019.

Avis, E., Ferraz, C., & Finan, F. (2016). Do government audits reduce corruption? Estimating the impacts of exposing corrupt politicians. *National Bureau of Economic Research*, Cambridge, MA.

Bento, R., Mertins, L., & White, L. (2018). Risk management and internal control. A study of management accounting practice. *Advances in Management Accounting*, 30, 1-25.

Boyle, D., et al. (2018). Behavioral assessment and modification in fraud mitigation efforts. *Management Accounting Quarterly*, 20 (1).

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). (2013). "Internal control's integrated framework." Disponible:

<https://www.nashville.gov/Portals/0/SiteContent/InternalAudit/docs/FY2014/IndustrialDevelopmentBoard20131216.pdf> Consultado: Agosto 16, 2019.

Cressey, Donald. (1953). Other people's money. Disponible:

[https://books.google.com.mx/books/about/Other\\_People\\_s\\_Money.html?id=FgAFAAAAMAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.mx/books/about/Other_People_s_Money.html?id=FgAFAAAAMAAJ&redir_esc=y) Consultado Abril 16, 2019.

Cresswell, J., & Cresswell, D. (2018). *Research design. Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. (5<sup>th</sup> ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Davies, J., & Mirkovic, R. (2013). "Combating bribery in the SME sector." *Association of Chartered Certified Accountants (ACCA)*. Disponible:

[https://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA\\_Global/professionalinsights/CombatingBribery019/JasonPiper.CombatingBriberySMEsector.pdf](https://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA_Global/professionalinsights/CombatingBribery019/JasonPiper.CombatingBriberySMEsector.pdf)

Consultado: Diciembre 18, 2019.



- Ernst and Young. (2003). "Guidance for directors on internal control." Disponible: [https://www.academia.edu/28762126/CORPORATE GOVERNANCE Corporate Governance and Accountability](https://www.academia.edu/28762126/CORPORATE_GOVERNANCE_Corporate_Governance_and_Accountability) Consultado: Abril 11, 2019.
- Ernst and Young. (2016). "Corporate misconduct-individual consequences. Disponible: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-corporate-misconduct-individual-consequences/\\$FILE/EY-corporate-misconduct-individual-consequences.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-corporate-misconduct-individual-consequences/$FILE/EY-corporate-misconduct-individual-consequences.pdf) Consultado: Abril 11, 2019.
- Freeman, R., Shoulders, C., McSwain, D, & Scott, D. (2017). *Governmental and non-profit accounting*. (11<sup>th</sup> ed.). Los Angeles: Pearson.
- Golick, Lauren. (2018), The FCPA and internal controls. Disponible: <https://www.questia.com/library/journal/1P4-2193094181/the-foreign-corrupt-practices-act-and-internal-controls> Consultado: Agosto 23, 2019
- Hall, J. (2019). *Accounting information systems*. (10<sup>th</sup> ed.). Boston, MA: Cengage Learning.
- International Organization of Supreme Audit Institutions (INTOSAI). (1992). *Guidelines for internal control standards*. Disponible: <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/06/6883A22DF8F253B907C7599ED7639A374C05765D2DC7.pdf> Consultado: Abril 16, 2019.
- INTOSAI. (2001). *Guidelines for reporting on the effectiveness of internal controls: Supreme audit institutions' experience in implementing and evaluating internal controls*. Disponible: [http://www.pscintosai.org/data/files/44/97/89/C7/1E927510C0EA0E65CA5818A8/intosai\\_gov\\_9110\\_e.pdf](http://www.pscintosai.org/data/files/44/97/89/C7/1E927510C0EA0E65CA5818A8/intosai_gov_9110_e.pdf) Consultado: Agosto 23, 2019.
- Johnson, S. (2018). "Corruption is costing the global economy \$3.6 trillion every year." Disponible: <https://www.weforum.org/agenda/2018/12/the-global-economy-loses-3-6-trillion-to-corruption-each-year-says-u-n> Consultado: Agosto 23, 2019.
- Kansas State University. (2017). *Internal control guidance. Internal controls and auditing*. Disponible: <https://www.k-state.edu/internalaudit/resources/2017/internal-control-guidelines.pdf> Consultado: Agosto 23, 2019.



- Knack, S. et al. (2017). Deterring kickbacks and encouraging entry in public procurement markets. Evidence from firm surveys in 88 developing countries. *The World Bank*. Disponible: <https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-8078>  
Consultado: Diciembre 18, 2019.
- Leng, J., & Ding, Y. (2011). Internal control disclosure and corporate governance: Empirical research from Chinese listed companies. *Technology & Investment*, 2(4).
- McNally, J. S., & Tophoff, V. (2014). "Leveraging effective risk management and internal control for your organization." Disponible: <https://www.ifac.org/about-ifac/professional-accountants-business/news-events/2013-06/leveraging-effective-risk> Consultado: Diciembre 18, 2019.
- Merchant, K., & Ferreira, L. (2017). Linking the ethics. *Advances in Management Accounting*. 18. Disponible: [https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&as\\_vis=1&q=Merchant%2C+K.%2C+%26+Ferreira%2C+L.+%282017%29.+Linking+the+ethics.+Advances+in+Management+Accounting.+18.&btnG=](https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_vis=1&q=Merchant%2C+K.%2C+%26+Ferreira%2C+L.+%282017%29.+Linking+the+ethics.+Advances+in+Management+Accounting.+18.&btnG=) Consultado: Noviembre 17, 2019.
- Merchant, K., & Van der Stede, W. (2018). *Management control systems*. (4<sup>th</sup> ed.). Harlow, UK: Pearson.
- Mironov, M., & Zhuravskaya, E. (2016). Corruption in procurement. *American Economic Journal: Public Policy*.
- Piper, J. (2019). Helping SMEs handle the risks of bribery and corruption. Disponible [https://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA\\_Global/professionalinsights/CombatingBribery019/JasonPiper.CombatingBriberySMEsector.pdf](https://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA_Global/professionalinsights/CombatingBribery019/JasonPiper.CombatingBriberySMEsector.pdf)  
Consultado: Diciembre 18, 2019.
- Reck, J., Lowensohn, S. & Neely, D. (2018). *Accounting for governmental and non-profit entities*. (18<sup>th</sup> ed.). New York: McGraw-Hill.
- Schwartz, B., Wilson, J., & Goff, D. (2018). *An easy guide to research design and SPSS*. (2<sup>nd</sup> ed.). Los Angeles, CA: Sage.



Stuckwisch, W. & Mathews, Alexander. (2013). The FCPA's internal control's provision. *Criminal Justice*, 28(3).

Thomson, J., & De Loach, J. (2014). "Improving organizational performance and governance. How the COSO frameworks can help." Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). New York, NY: American Institute of CPAs (AICPA). Disponible: [www.coso.org/documents](http://www.coso.org/documents) Consultado: Noviembre 17, 2019.

Transparency International. (2017). Global corruption barometer. Disponible: [https://www.transparency.org/files/content/feature/Global\\_Corruption\\_Barometer\\_FAQs.pdf](https://www.transparency.org/files/content/feature/Global_Corruption_Barometer_FAQs.pdf) Consultado: Diciembre 18, 2019.

U.S. Office of the Comptroller of the Currency. (2007). Internal control questionnaires and verification procedures. Comptroller's handbook. Disponible: <https://ots.gov/publicationsandresources/publications/comptrollershandbook/files/internal-control-question-verif-procedures/index-internal-control-question-verification-procedures.html> Consultado: Junio 23, 2019.

U.S. Office of the Comptroller of the Currency. (2019). Internal and external audits. Disponible: <https://www.occ.treas.gov/publications-and-resources/publications/comptrollers-handbook/index-comptrollers-handbook.html> Consultado: Abril 16, 2019.

Vogl, F. (2019). The IMF and the WB need a tougher anti-corruption agenda." Disponible: <https://www.ft.com/content/db9f5d9c-c052-11e9-9381-78bab8a70848>

Consultado: Diciembre 18, 2019

Wharton School of Business (University of Pennsylvania). (2002). How bribery threatens the global marketplace." Disponible: <https://knowledge.wharton.upenn.edu/article/how-bribery-and-other-types-of-corruption-threaten-the-global-marketplace/> Consultado: Junio 23, 2019

Willis, D., & Lightle, S. (2000). Management reports on internal controls. *Journal of Accountancy*. Disponible: <https://www.journalofaccountancy.com/issues/2000/oct/managementreportsoninternalcontrols.html> Consultado: Abril 16, 2019



## **Cuestionario Parte A: Información personal**

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad:  Menos de 25 años  
 25 - Menos de 35 años  
 35 - Menos de 45 años  
 Más de 45 años

3. Salario mensual  Menos de 40,000 pesos  
 40,000 - Menos de 60,000 pesos  
 60,000 - Menos de 75,000 pesos  
 Más de 75,000 pesos

4. Nivel administrativo  Nivel básico  
 Mandos medios  
 Alta dirección

4. Experiencia  Menos de 5 años  
 5 - Menos de 10 años  
 10 - Menos de 15 años  
 Más de 15 años

Información adicional / comentarios:

---



---



---





**Cuestionario Parte B: Por favor señale con una (X) en qué medida cada una de las siguientes situaciones existe en su institución (entidad).**

1 significa: no existe en modo alguno.

5 significa: es claro que existe.

Dimensión		1	2	3	4	5
1	La entidad tiene establecidos códigos de conducta y regulaciones que prohíben a los ejecutivos y empleados involucrarse en conflictos de interés con la entidad.					
2	La entidad tiene una estructura organizacional que permite a los ejecutivos actuar de manera correcta, expedita y eficiente en la planeación, dirección y control de operaciones.					
3	La entidad mantiene una función de auditoría interna cuyas operaciones cumplen con estándares internacionales.					
4	La función de auditoría interna de la entidad es capaz de operar como una herramienta administrativa eficiente en la medida que informa directamente al comité de auditoría o a los directivos, lo cual le permite comunicar de manera independiente los resultados de auditoría y expresar abiertamente sus opiniones.					
5	La entidad tiene establecidas por escrito políticas y prácticas laborales aplicadas a transacciones financieras y a funciones administrativas generales.					
6	La entidad tiene establecidas por escrito políticas y prácticas de recursos humanos en las áreas de reclutamiento, capacitación, evaluación de desempeño, promoción, compensación y prestaciones.					
7	La entidad mantiene descripciones de puestos que especifican conocimientos apropiados, competencias, y calificaciones para el personal de cada puesto.					
8	La administración ha aplicado políticas contables de conformidad con principios contables generalmente aceptados, que son apropiados dada la naturaleza de los asuntos de la entidad, al tiempo que se evitan políticas contables que distorsionarían los resultados de operación de la entidad.					
9	La entidad hace una rotación periódica de todos los puestos y responsabilidades laborales, y exige a todo el personal en áreas sensibles, donde existe un alto riesgo de fraudes y abusos de confianza, que acepte permisos anuales, de manera que se permita a otros empleados ocupar sus puestos.					
10	Se estipula en los contratos de adquisición de maquinaria y equipo la capacitación de empleados en el uso de las nuevas máquinas, así como la presencia de expertos para probarlas.					
11	Se hace una verificación completa de todos los créditos documentarios.					
12	La división de contabilidad está totalmente separada de las demás divisiones.					



Dimensión		1	2	3	4	5
13	Los puestos de tesorería de fondos, tesorería de inversiones o tesorería de activos valiosos cuentan con pólizas de seguros y/o la persona responsable proporciona alguna garantía contra abusos de confianza.					
14	Algunos empleados presentan conflicto de interés con empresas con las que la entidad mantiene alguna relación.					
15	Se aplican estándares de la fuerza laboral y de su costo en los procesos de nuevas contrataciones.					
16	Se tienen requisitos para la fuerza laboral y se implementan de manera adecuada.					
17	La entidad mantiene la custodia de instrumentos financieros (títulos de crédito, certificados, bonos, etc.) en un lugar seguro.					
18	El sistema de seguridad exige la presencia de dos funcionarios para abrir una caja de seguridad para el resguardo de inversiones.					
19	Los instrumentos financieros en poder de una entidad se mantienen aparte de otros libros o registros financieros que sirven como una garantía para el cumplimiento de ciertas obligaciones.					
20	Los funcionarios responsables de inversiones están asegurados contra actos de abuso de confianza.					
21	Se pueden hacer ajustes a la suma asegurada de los activos de la entidad de modo expedito.					
22	Con el fin de mantener alineados los resultados de operación con las metas esperadas se adoptan presupuestos claramente definidos y/o índices de desempeño clave como herramientas de planeación y control.					
23	El puesto de jefe o gerente de contabilidad está debidamente cubierto.					
24	La entidad reporta sus resultados de operación en forma regular y oportuna, además de facilitar la comparación de dichos reportes con indicadores derivados de las herramientas de planeación y control, con el fin de brindar una referencia adecuada para la toma de decisiones y la resolución de problemas.					
25	Los registros contables de cierre y ajustes se anotan en el libro diario.					
26	Con el fin de contar con mecanismos compensatorios se tienen debidamente segregadas las funciones y responsabilidades de las áreas: 1. Autorización de transacciones 2. Registro de transacciones y datos contables 3. Custodia de activos					
27	Existe documentación suficiente para respaldar los registros contables en libros.					
28	La entidad cuenta con una lista de personas autorizadas para aprobar cada tipo de transacciones financieras.					
29	La entidad ha mantenido en toda ocasión las evidencias documentadas que facilitan la separación de responsabilidades y el monitoreo del desempeño laboral, incluyendo la identificación del personal que ha sido responsable de errores.					
30	La entidad ha monitoreado y salvaguarda sus activos de modo que se eviten pérdidas y maltrato mediante, por ejemplo, un conteo periódico, el empleo de guardias de seguridad que protejan activos, y el					



Dimensión		1	2	3	4	5
	aseguramiento de inventarios o de activos fijos por el monto de su costo de remplazo.					
31	Se documentan detalladamente las cifras de todas las operaciones financieras.					
32	Todas las transacciones financieras se registran con el nombre de la entidad.					
33	Las transacciones financieras se verifican periódicamente comparándolas con los registros de un funcionario independiente.					
34	Se tiene a una persona responsable o junta directiva que confirma la compra y venta de instrumentos de inversión.					
35	La entidad mantiene un libro de subcuentas por cada grupo de registros homogéneos y además mantiene una cuenta de control en el libro general.					
36	Cualquier empleado puede utilizar los activos fijos de la entidad independientemente de quien asuma su responsabilidad.					
37	Los directivos confirman todas las órdenes de compra de activos fijos conforme se requieran expansiones, remplazos, etc.					
38	Las operaciones de compra están basadas en necesidades específicas y están supeditadas a un proceso de evaluación detallado.					
39	La adquisición de activos regularmente incluye todos los gastos adicionales, como pueden ser: transporte local, almacenaje en tránsito, prueba de instalaciones, etc.					
40	El valor de los activos cancelados o descartados se registra contablemente inmediatamente después de ser eliminados.					
41	Se ha considerado la depreciación que registraron los activos fijos durante el año.					
42	Se ha considerado la expectativa de vida útil de todos y cada uno de los activos de planta de la entidad.					
43	La entidad facilita la entrega oportuna de información crítica y significativa que requieren los ejecutivos y la junta de directores.					
44	Existe una supervisión efectiva que garantiza la cobranza oportuna de intereses derivados de inversiones conforme a los contratos establecidos.					
45	La cancelación de activos fijos exige siempre la aprobación de un ejecutivo autorizado.					
46	El sistema de control interno es suficientemente flexible y receptivo, de manera que permite que se expresen y circulen las aportaciones de nuevas ideas, y sean aprovechadas por los tomadores de decisiones.					
47	Existe una supervisión adecuada con respecto a la confirmación de nuevos puestos de trabajo.					
48	Se hace una revisión periódica del valor de mercado de las inversiones de la entidad a fin de evitar pérdidas masivas debido a negligencia en el monitoreo de precios.					
49	Las auditorías internas se realizan por personal con conocimiento y pericia adecuados, y que reportan directamente a la junta de directores y altos ejecutivos.					
50	Se hacen comparaciones periódicas para cotejar y actualizar la valuación de los activos registrados en los libros específicos y general de contabilidad.					



Dimensión		1	2	3	4	5
51	Las debilidades de control interno anotadas por auditores internos o externos se reportan inmediatamente a los altos ejecutivos y la junta de directores, de modo que se tomen acciones correctivas expeditas.					
52	Las operaciones de compra se llevan a cabo dentro de los límites aprobados por los directivos.					
53	El sistema de control establecido identifica claramente las metas de cada departamento o área y aplica parámetros para medir el desempeño.					
54	Los auditores internos entienden claramente los sistemas empleados para generar los estados financieros de la entidad.					
55	El sistema de control interno contribuye a alcanzar resultados organizacionales y utilidades en la medida que mejora la eficiencia y efectividad de la cadena de valor.					
56	La información que brinda el sistema de control interno es confiable.					
57	Todas las operaciones son desempeñadas eficientemente y de conformidad con los objetivos de la dirección.					
58	Todas las transacciones que ocurren al interior de la entidad se autorizan de manera apropiada.					
59	Solamente se registran las transacciones que son válidas, exactas y debidamente autorizadas.					
60	Los activos, ya sean dinero en efectivo, inventarios, y datos, están debidamente protegidos para evitar su pérdida o robo.					



## **El combate al lavado de dinero y sus instrumentos legales para combatir el crimen organizado y la defraudación fiscal**

Leopoldo Mendoza Villanueva<sup>1</sup>; Jorge A. Ramírez Graciano<sup>2</sup>; Ofelia Santos Torres<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma de Tamaulipas

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: leomend@docentes.uat.edu.mx

### **Resumen.**

El entorno de esta investigación va encaminado a analizar los documentos que nos lleven a una mejor comprensión de lo que se está haciendo en México para combatir el Lavado de Dinero, cuáles son sus instrumentos legales para combatir al crimen organizado y la defraudación fiscal. A nivel mundial; el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (FMI), La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD), Interpol, el Grupo Egmont y Transparencia Internacional. El GMT-CLD ha desarrollado un enfoque complementario dentro de la lucha contra la corrupción, en particular en lo que respecta al lavado de dinero, y promueve el empleo de herramientas y técnicas prácticas para limitar y a la postre erradicar esta actividad. El Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI) ha sido un apoyo importante para México, al promover la implementación efectiva de medidas legales, regulatorias y operativas para combatir el lavado de activos, el financiamiento al terrorismo y el financiamiento de la proliferación de armas de destrucción masiva. La implementación de leyes para su aplicación en estos tipos de delitos. En México algunos de los pilares anticorrupción son, la SHCP, a través de su Unidad de Investigación Financiera, la Fiscalía General de la República (FGR) la CNBV etc. Finiquitando con algunas conclusiones y recomendaciones interesantes.

**Palabras clave:** Lavado de dinero, instrumentos legales, defraudación fiscal.



## Introducción

El Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI), es un ente intergubernamental establecido en 1989 cuyo objetivo es fijar estándares y promover la implementación efectiva de medidas legales, regulatorias y operativas para combatir el lavado de activos, el financiamiento del terrorismo y el financiamiento de la proliferación de armas de destrucción masiva, y otras amenazas a la integridad del Sistema Financiero Internacional. (Unidad de Información y Análisis Financieros UIAF 2020), fue creado a iniciativa de los jefes de Estado del entonces G-7 constituido por los países más poderosos; Estados Unidos, Japón, Canadá, Francia, Alemania, Reino Unido e Italia. El G-7 discute y coordina las acciones de los socios en materia económica y comercial, y trabaja para ayudar a las economías de otras naciones. Naciendo posteriormente el G-8 y después el G-20.

La crisis financiera ha acelerado la transformación del G7 y del G8 a una plataforma más amplia como es el G-20. Aunque siguen existiendo su relevancia frente al G-20 es mucho menor.

El G-20 al tener una representación más amplia de las economías emergentes, tiene más potencial para jugar un rol constructivo en el manejo de la crisis financiera que el G7.

La creciente preocupación que despertaba la amenaza del lavado de dinero a las instituciones financieras y el sistema bancario, y especialmente las asoladoras proporciones que el problema de la droga había alcanzado, movieron a los líderes del G-7 a establecer el GAFI. Este organismo intergubernamental cuyo propósito es elaborar y promover medidas para combatir el blanqueo de capitales. Las cuales intentan impedir que dichos productos se utilicen en actividades delictivas futuras y que afecten a las actividades económicas ilícitas.

El GAFI, define además el lavado de dinero, en términos generales, como el procesamiento de las ganancias derivadas de la actividad criminal para disfrazar su procedencia ilícita, permitiendo a los criminales gozar de ellas sin arriesgar su fuente. En México la principal fuente de lavado de dinero está asociada con el tráfico y producción de narcóticos (Diario el Economista, 2011). Ello significa, que al ser el estadounidense el mayor mercado de consumo de narcóticos en el mundo, gran



parte del monto total de los recursos de procedencia ilícita que son lavados en la economía mexicana se encuentra en dólares en efectivo. Sin embargo, crímenes como el tráfico humano, la extorsión y el contrabando también generan ingresos ilícitos en otras monedas e instrumentos de valor.

El “lavado” de dinero se ha vuelto una amenaza para la economía y la seguridad pública y nacional del país por el volumen de recursos que se generan ilícitamente en esta práctica, advirtió la Secretaría de Hacienda y **Crédito Público**.

En un documento realizado por la Unidad de Inteligencia Financiera de la dependencia se reveló que por la diversificación criminal los flujos ilegales no provienen sólo de la producción y el tráfico de drogas, sino de otros delitos que son menos riesgosos, pero más redituables, como la extorsión, el cobro de derecho de piso, la corrupción y el robo de gasolineras.

El informe, que forma parte de la primera Evaluación nacional de riesgos de “**lavado**” de dinero y financiamiento al terrorismo, reconoce que las pocas sentencias condenatorias por recursos de procedencia ilícita afectan la efectividad de la normatividad anti lavado.

El reporte, en cuya elaboración participaron la Secretaría de Gobernación, **PGR**, (hoy llamada Fiscalía General) Banco de México y el Poder Judicial de la Federación, detalla que bancos, casas de bolsa y de cambio son las entidades del sector financiero que presentan el más alto riesgo para el blanqueo de activos.

Aunque el riesgo de terrorismo en México proviene predominantemente de dinámicas externas, se advirtió la posibilidad de que esta amenaza utilice al país como plataforma operativa y financiera por la posición geográfica, la porosidad fronteriza y la corrupción que permite la proliferación de redes criminales. (Sun, 2016) Informador, *Lavado de dinero amenaza la Seguridad Nacional*)

Entre los factores que han influido en la génesis y configuración de la nueva delincuencia organizada y del fenómeno de lavado de dinero destacan: la globalización de los delitos previos que designaremos como “delitos de comercio ilícito” que conllevan la generación de inmensos beneficios; el proceso de desregularización y globalización producido en el sistema financiero, el cual a favorecido el lavado de los beneficios forjados por estos delitos; y por último el



fenómeno del fraude fiscal y la economía sumergida. De tal manera que este trabajo de investigación exploratoria tiene como propósito principal, mostrar un panorama de como el lavado de dinero es una estrategia nacional la cual debe de combatirse para frenar el crimen organizado y como consecuencia la defraudación fiscal.

Por lo tanto, en la primera parte se explicará algunas formas de lavado de dinero en México así como medidas que ha tomado el gobierno federal. En un segundo término, se analizan y se retoman las recomendaciones hechas por la GAFI, sobre el lavado de activos, y por último efectuar medidas y recomendaciones para la prevención y combate al lavado de dinero y sus respectivas conclusiones.

### **Planteamiento del problema**

El lavado de dinero es un proceso mediante el cual se oculta el origen de fondos ilícitos por ejemplo obtenidos a través de prácticas corruptas. El objetivo de esta operación consiste en tomar capital y activos obtenidos ilícitamente y mediante diversas etapas hacerlos parecer como si provinieran de una fuente lícita e insértalos en el flujo normal de la economía, normalmente transfiriendo los fondos a nivel trasfronterizo hacia instituciones financieras legítimas.

La relación entre el lavado de dinero y la corrupción es clara. Los dineros corruptos son lavados generalmente en un intento por legitimar y ocultar su fuente. Los regímenes que carecen de sistemas de rendición de cuentas y transparencia, generalmente abren espacio para altos niveles de lavado de dinero y corrupción. Además, algunos de los países más pobres del mundo se hallan entre los de mayores índices de corrupción, según la medición realizada por el Informe sobre la Corrupción a Nivel Mundial de Transparencia Internacional. Según Transparencia Internacional, un descenso de una unidad en el índice de corrupción de 10 puntos ocasiona una reducción en el PIB de 0.3 a 1.8 puntos porcentuales.

El Grupo Mundial de Trabajo Contra el Lavado de Dinero (GMT-CLD) trabaja con especialistas y organizaciones especializadas en la lucha contra el lavado de dinero, tales como el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI), el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (FMI), La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD), Interpol, el Grupo Egmont y Transparencia





Internacional. El GMT-CLD ha desarrollado un enfoque complementario dentro de la lucha contra la corrupción, en particular en lo que respecta al lavado de dinero, y promueve el empleo de herramientas y técnicas prácticas para limitar y a la postre erradicar esta actividad.

Para ayudar a los parlamentarios en su lucha contra la corrupción y más particularmente contra el lavado de dinero, el GMT-CLD ha desarrollado una Guía de Acción de GOPAC para Parlamentarios Contra el Lavado de Dinero. Esta Guía constituye una fuente de recursos para los parlamentarios puesto que contiene información y herramientas que les fortalecerán en sus actividades contra el lavado de dinero, en el seno de sus respectivos parlamentos. La Guía les permitirá acopiar el conocimiento necesario para presentar y promulgar legislación contra el lavado de dinero y crear una coalición con otros miembros del parlamento para que se persiga y se lleve ante los estrados judiciales a quienes lavan dinero en sus países. El GMT-CLD se concentra actualmente en dos temas: la transparencia a través de las declaraciones de la propiedad beneficiaria y el lavado de dinero para el financiamiento del terrorismo. (Global Organization of Parliamentarians Against Corruption GOPAC S/F)

Desde un marco general, los ámbitos económico y político son dos puntos en los cuales los estados nacionales recientes sus efectos. La apertura de las economías y la vinculación de los mercados financieros y de divisas mundial, promueven una correlación uniforme e interdependiente, aunque desigual, donde los costos y beneficios son marcadamente distintos entre los países desarrollados y en desarrollo.

Actualmente, los órganos estatales enfrentan un desafío permanente cuyos efectos demandan la atención global, a fin de evitar vulnerar más la capacidad funcional de los estados. En las últimas dos décadas, ante el impacto de la globalización, se ha hecho necesario valorar sus efectos en virtud de que, la capacidad instrumental del Estado nación resulta decisivamente debilitada por la globalización de las principales actividades económicas, de los medios de comunicación en todas sus manifestaciones, así como también de la delincuencia organizada.



El tema de la delincuencia organizada se manifiesta con delicadeza debido a que el sistema político se encuentra en una coyuntura social crítica. Las instituciones políticas en los estados se ven vulneradas ante la falta de resultados en la atención a las demandas sociales debido a la fragilidad de sus estructuras económicas.

A diferencia de la etapa en la que el sistema internacional estuvo sujeto a los intereses marcados por la hegemonía estadounidense, en lo que Wallerstein (2003) denomina “sistema mundo unipolar”, en la actual coyuntura mundial, Ulrich Beck define ahora la globalización como la “ausencia de Estado mundial” y más aún, como una “sociedad mundial sin Estado mundial y sin gobierno mundial”. Agrega que acudimos “a la difusión de un capitalismo globalmente desorganizado, donde no existe ningún poder hegemónico ni ningún régimen internacional, ya de tipo económico, ya político (Beck: 2002, 32).

Es en este contexto, donde tienen lugar los mayores desafíos de la actualidad mundial, uno de ellos y que se encuentra en el núcleo de la llamada delincuencia organizada es aquél que *surge de acciones distanciadas de los patrones legales y cuyas ganancias económicas son interpretadas como ganancias monetarias sucias que, mediante diversos manejos oscuros, se asoman al terreno de la legalidad, acciones que en una frase son denominadas con el término lavado de dinero.*

El desarrollo de este fenómeno en México ha motivado la creación de normas legales y de un conjunto de cuerpos especializados dentro de dependencias federales como son la Procuraduría General de la República (PGR), (hoy Fiscalía General de la República (FGR), la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).

En un diagnóstico elaborado por la PGR (2010) se señala la dimensión que representa este problema al destacar que, entre las distintas operaciones sofisticadas que se realizan, anualmente se lavan en México 10 mil millones de dólares. Ante esta situación la dependencia sugiere combatir eficazmente a la delincuencia organizada atacando sus estructuras financieras a fin de debilitar su capacidad y desplazamiento por distintas rutas de la vida política y social.

En tal tesitura, en agosto del presente año, el gobierno federal dio a conocer una estrategia legal a fin de contrarrestar los efectos del lavado de dinero. El envío de



dos iniciativas al Congreso federal, a fin de regular operaciones en efectivo, mejorar y crear nuevos tipos de penales, así como especificar los nuevos sujetos obligados a reportar operaciones financieras, forman la parte sustancial de la propuesta presidencial.

El tema resulta delicado por el hecho de que las actividades del crimen organizado tienen un punto de arribo y de desfogue: el lavado de dinero. Ante este panorama social conviene formular las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son los alcances y repercusiones del fenómeno desde un marco sociológico? ¿De qué forma impacta en el tejido social y estatal el lavado de dinero y cuáles son las implicaciones para el Estado mexicano en el contexto global?

### **Justificación**

La corrupción está en todos lados, en todos los países, eso lo sabemos. La diferencia es que si uno mira el largo plazo descubre que la corrupción impide que un chico coma, o que un hospital tenga insumos.

### **FACUNDO MANES**

Hasta hace no mucho tiempo, la Prevención de Lavado de Dinero se consideraba más un asunto de instituciones bancarias; sin embargo, la dinámica actual de diversos modelos de blanqueo de capitales demuestra que el lavado de dinero no es sólo un problema de bancos.

Hoy en día, cualquier institución o empresa que maneja dinero en efectivo o crédito, inversiones o seguros, puede ser víctima de este delito con el riesgo e impacto que implica en su reputación y competitividad en el mercado.

El lavado de dinero es cómplice y partícipe directo del problema número uno el cual sufre el mundo entero, el económico. Entre otras cosas, afecta los recaudos de impuestos de los gobiernos, pues al existir ingresos los cuales se utilizan para hacer riquezas, pero no se reflejan para aportar económicamente al funcionamiento de los estados, merman los recaudos fiscales.

Por lo que el estado se ve obligado a recortar gastos, empleados se ven afectados al perder empleos y los comercios decaen por el pobre consumo de las personas.



Por ello es necesario y de manera obligatoria que cada una de las instituciones bancarias, reporten a la autoridad, las operaciones identificadas.

Las empresas, mediante proyectos de mejora continua, buscan la combinación óptima entre la eficiencia de TI y la administración de los riesgos inherentes a estas tecnologías. Esto involucra tanto aspectos operativos como de infraestructura de las áreas de sistemas con especial énfasis en los temas de riesgo, control y seguridad. Las empresas tanto públicas como privadas, Sector Bancario, etc., acumulan una gran cantidad de información. La mayor parte de esta información es recolectada, tratada, almacenada y puesta a la disposición de sus usuarios, en computadoras y transmitida a través de las redes entre los equipos.

Para el individuo común, la Seguridad de la Información tiene un efecto significativo respecto a su privacidad, la que puede cobrar distintas dimensiones dependiendo de la cultura del mismo.

El campo de la Seguridad de la Información ha crecido y evolucionado considerablemente en los últimos años, por lo que el aseguramiento de la información en una organización ya no es solo limitado al uso de software que potencialice la seguridad de los datos.

Es por tal motivo que en el Sector Financiero es donde se presenta los mayores problemas de asimetría de la información, problemática que ha sido ampliamente debatida en la economía en el ámbito de la regulación prudencial y que convierte en una necesidad imperiosa la incorporación de regulaciones en las Instituciones Financieras.

El sector financiero ha sufrido pérdidas significativas por el Lavado de dinero, lo cual tiene como consecuencia la disminución de credibilidad en dichas instituciones, Por esta razón, organizaciones del ramo financiero en general han desarrollado sus propios procedimientos complementados con herramientas tecnológicas que permitan la prevención del lavado de dinero.



## Objetivo

Mostrar un panorama de como el lavado de dinero es una estrategia la cual debe de combatirse para frenar el crimen organizado y como consecuencia la defraudación fiscal.

## Marco teórico

Grandes males y crímenes comete el hombre en contra de sus semejantes, y todo por el dinero.

Los antecedentes históricos que tenemos en relación al tema, se remontan a la década de 1920, en nuestro vecino país, en particular el estado de Chicago, en el que un grupo de delincuentes con negocios en el alcohol, el juego, la prostitución y otras actividades ilícitas, compraron una cadena de lavanderías. Al final del día, juntaban las ganancias ilícitas provenientes de los otros negocios, quedando en conjunto justificadas como obtenidas en actividades legales. En cajas recolectaban el dinero para ingresarlo a la supuesta lavandería. Así surge el origen del término “lavado de dinero”, que es relativamente reciente.

Los antecedentes históricos que tenemos en relación al tema, se remontan a la década de 1920, en nuestro vecino país, en particular el estado de Chicago, en el que un grupo de delincuentes con negocios en el alcohol, el juego, la prostitución y otras actividades ilícitas, compraron una cadena de lavanderías. Al final del día, juntaban las ganancias ilícitas provenientes de los otros negocios, quedando en conjunto justificadas como obtenidas en actividades legales. En cajas recolectaban el dinero para ingresarlo a la supuesta lavandería. Así surge el origen del término “lavado de dinero”, que es relativamente reciente. (Jiménez: 2017, Revista: El Editorial; *Lavado de Dinero en México*.)

Por lo anterior, se han practicado ciertas formas de lavado de dinero desde que surgió la necesidad de ocultar la índole o la existencia de ciertas transferencias financieras por razones: ya sean políticas, comerciales o jurídicas.

Ahora bien, el primer antecedente jurídico lo encontramos en la Ley del Secreto Bancario de Estados Unidos, de 1970, que impuso a las instituciones financieras obligaciones de mantener constancia de determinadas operaciones y de reportarlas



a las autoridades, sin embargo, esta ley resultó un instrumento ineficaz, toda vez que precisamente sólo estableció esa obligación de reportar las posibles operaciones ilícitas, de forma tal que los lavadores de dinero podían seguir ejerciendo sus actividades sin el riesgo de hacerse acreedores a una sanción.

Ante tal escenario, en 1986, el Congreso de los Estados Unidos expidió la denominada Ley de Control de Lavado de Dinero, la cual tipificó este delito, sancionándolo con pena de prisión de hasta de 20 años. A través de esta ley, se federalizó esta actividad, se autorizó la confiscación de ganancias obtenidas por los lavadores y se proporcionaron a las autoridades federales herramientas adicionales para investigar el lavado de dinero.

Tal es el caso de la ley en materia que va en contra del lavado de dinero. Es así, que el 17 de octubre de 2012 fue publicado, en el Diario Oficial de la Federación, el decreto por el que se expidió la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita.

Así las cosas, el objeto de esta ley en México es proteger el sistema financiero y la economía nacional, estableciendo medidas y procedimientos para prevenir y detectar actos u operaciones que involucren recursos de procedencia ilícita, a través de una coordinación interinstitucional entre la SHCP y la Procuraduría General de la República, para recabar elementos útiles con la intención de investigar y perseguir los delitos relacionados con las estructuras financieras de las organizaciones delictivas y evitar el uso de los recursos para su financiamiento.

Antes de abordar el concepto de actividad ilícita es prudente mencionar algunos conceptos que serán de utilidad para poder entenderlos.

En principio de cuentas se define el concepto de legal. Agustín Pérez Carrillo profesor de la carrera de derecho de la UNAM define como legal “es todo aquello que se encuentra en la ley, lo que está conforme a ella, su concepto opuesto es ilegal y se define ilegal a todo aquello que sea contrario o no respete la ley establecida” Pérez (2002), y menciona que el término ilícito proviene del latín “latin *illicitus*” lo cual significa que es todo aquello que no está permitido legal o moralmente, por lo tanto se considera un delito” Pérez (2002).



Como consecuencia de esta definición encontramos la enunciación de actividad ilícita; son actos contrarios a las buenas costumbres o prohibidos por las leyes y que no son aceptadas por la sociedad. Algunos de los principales delitos son: Narcotráfico, Prostitución, Extorsión, Robo, Estafa, Fraude Etc.

El lavado de dinero también recibe el nombre de lavados de activos, blanqueo de activos y blanqueo de capitales.

El lavado de dinero, es un proceso con el cual una persona física o moral, trata de ocultar el origen de fondos provenientes de actividades ilícitas y que, a su vez, intenta que estos fondos se utilicen en actividades lícitas y formales para propiciar su propio uso.

Se puede afirmar que comete el delito de lavado de dinero u otros activos quien por sí o por otra persona que intervenga por encargo, invierta, transfiera o realice cualquier transacción financiera de bienes sabiendo o que por razón de su encargo, empleo, oficio o profesión este obligado a saber que los mismos son producto, proceden o se originan de la comisión de un delito.

El dinero obtenido por medios ilícitos es trasladado de las víctimas a los criminales, por ejemplo, en el tráfico de narcóticos el dinero es de los compradores y/o consumidores y pasa a los narcotraficantes, también se da cuando hay corrupción en los entes del estado, ya que el dinero podría haber sido utilizado en salud, seguridad, educación, etc. Pasa a un grupo de funcionarios corruptos. Este dinero es el que debe legitimarse para que pueda ser usufructuado. (Association of Certified Anti-Money Laundering Specialist ACAMS, (S/F).

### **Teoría del lavado de dinero.**

Las organizaciones criminales y sus líderes, reconocen el dinero como elemento principal de sus accionar, por eso siempre han tratado de esconder el origen de su riqueza, ellos a través de diferentes medios han buscado proteger sus ilícitos recursos de la acción de la justicia.

En el crimen organizado se tiene muy claro que el poder del dinero propicia alguna no solo de impunidad en su accionar, sino también protección en caso de estar recluido, seguridad de acceder a una buena defensa legal si está detenido,



tranquilidad económica en su entorno inmediato y la garantía de contar con un capital de trabajo en futuras actividades económicas o reingreso al mundo de la criminalidad tras su excarcelación.

El lavado de dinero se desarrolla generalmente en tres etapas y utiliza diversas técnicas con el fin de cumplir su objetivo. Estas etapas básicas del lavado de dinero son:

**Colocación.**

Es la etapa inicial del proceso del lavado de dinero y la más vulnerada de ser detectada por lo que actualmente las autoridades orientan sus mayores esfuerzos en aprovechar tal situación.

Se puede dar el contrabando de envío de grandes cantidades de dinero sacándolos fuera del país o trasladándolos en zonas altamente comerciales donde pueda pasar desapercibido.

**Estratificación.**

En esta etapa se involucra básicamente en transportar el dinero físicamente a otras entidades con el fin de su fuente ilícita intentando descifrar su origen, con el fin de adquirir bienes para transferidos o usarlos con otros de procedencia ilícita como creando cuentas ficticias en el extranjero, transfiriendo dinero por vía electrónica

**Integración**

La integración viene siendo la última etapa del proceso de lavado de dinero este se utiliza en operaciones financieras, dando la apariencia de ser operaciones legítimas, en esta etapa es donde se realizan las inversiones de negocios, se otorgan préstamos a individuos, se compran bienes y todo tipo de transacciones.

### **Acciones del Gobierno Mexicano para Combatir el Lavado de Dinero.**

El Gobierno Mexicano ha realizado importantes esfuerzos encaminados a combatir el lavado de dinero y el financiamiento al terrorismo. Algunos de ellos son:

- La publicación de un nuevo formato de aduanas para declaraciones de cruces transfronterizos de dinero en efectivo e instrumentos monetarios equivalentes.
- La publicación de la Ley de la Policía Federal, en donde se le otorgan atribuciones de investigación para la prevención del delito a dicha institución.





- La conformación del Grupo Especializado en materia de investigaciones financieras y de Lavado de Dinero dentro de la Policía Federal.
- El fortalecimiento al interior de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, de las labores de supervisión especializada en materia de prevención de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo, a través de la creación de la Vicepresidencia de Supervisión.
- El establecimiento de la Coordinación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita, de la División Antidrogas de la Policía Federal, con base en la publicación del Reglamento de la Ley de la Federal.
- Las Reformas a las disposiciones de la Secretaría de Hacienda aplicables a las Instituciones de crédito, para restringir la captación de dólares en efectivo por parte de las instituciones financieras.
- La promulgación de la **Ley** Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita (LFPIORPI)
- La creación de la Unidad de Inteligencia Financiera (UIF) dependiente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Se publicó en el DOF del 16 de mayo de 2019 el “decreto por el que se aprueba la Estrategia Nacional de Seguridad Pública del Gobierno de la República”. El ejecutivo federal mandó el pasado 15 de abril el contenido de la estrategia, la cual fue aprobada por el Senado. Dentro de los puntos que aborda destaca el combate al uso de operaciones con recursos de procedencia ilícita (lavado de dinero), la defraudación fiscal y finanzas de la delincuencia organizada, y el papel que tendrá la Unidad de Inteligencia Financiera (UIF).

El documento señala que se combatirá al crimen organizado como un sistema económico, centrando sus esfuerzos en el dinero y bienes del narcotráfico y no solamente en los narcotraficantes. Sus recursos se destinarán para financiar los programas focalizados de prevención social y reparación del daño, estableciendo controles legales y de ciudadanía para supervisar el uso y aplicación de estos recursos.

Se indica que en los resultados de la Evaluación Nacional de Riesgos 2016 (recién concluyó la actualización de este documento), coordinada por la UIF y en



donde participaron instituciones de seguridad, procuración de justicia, del poder judicial de la federación, así como instituciones del sistema financiero y bursátil mexicano, se identificó a la delincuencia organizada como uno de los principales riesgos de la economía nacional, motivo por el cual debe de ser atacada desde su ámbito financiero, para abatir su poder económico que afectará y disminuirá sus operaciones. Se precisa que la diversificación y creatividad que tiene la delincuencia organizada para realizar operaciones financieras a través de empresas, personas o utilización del sistema bancario y bursátil es tan vasto que obliga a las instituciones de inteligencia a encontrar nuevos métodos que contribuyan a localizar y posteriormente bloquear las cuentas y activos de Estos delincuentes, así como denunciar ante la Fiscalía General de la República (FGR) o fiscalías o procuradurías locales.

Igualmente, se puntualiza que la UIF en el marco de una política criminal de Estado encabezada por el Presidente de la República y la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana (SSPC), juega un papel trascendental en la prevención de la utilización de recursos de procedencia ilícita, al proveer a las instituciones de procuración de justicia elementos tangibles, información y análisis que contribuyen al fortalecimiento de investigaciones, que en su caso, puedan ser “judicializadas” y las sentencias por estos delitos sean incrementados.

Asimismo, se precisa la facultad que tiene la UIF para incorporar al listado de personas bloqueadas a individuos o empresas relacionadas con la delincuencia organizada, permite limitar sus operaciones y afectar sus estructuras, debilitándolas y dando la oportunidad a las instituciones de procuración e impartición de justicia de realizar sus tareas.

Para conseguirlo, la UIF llevará a cabo las siguientes actividades:

- elaboración y diseminación de tipologías en donde se muestren los métodos que utilizan las redes de la delincuencia organizada para ingresar al sistema financiero recursos de procedencia ilícita, así como sus delitos predicados integrar, evaluar y vincular datos para prevenir y combatir el delito de lavado de dinero especialización en las técnicas de investigación para la identificación pronta y expedita de operaciones con recursos de procedencia ilícita generar



productos de inteligencia para el combate y la afectación a la economía de la delincuencia, a través de los reportes de inteligencia contar con bases de información y de datos estructurados que permitan respuestas eficaces en el combate al lavado de dinero homologación de criterios y plataformas de tecnologías de la información y comunicación para integrar y disseminar productos de inteligencia patrimonial, fiscal y económica

- agregar un componente económico y patrimonial a las tareas actuales de investigación, bajo un enfoque de creación de inteligencia patrimonial económica a nivel local, con recursos de fondos de seguridad pública prever tendencias delictivas con base en los activos de los delincuentes y los sujetos relacionados con los mismos
- potenciar la coordinación institucional en materia de estadística y combate a la delincuencia, relacionada con la investigación, procesos y condenas por la utilización de recursos de procedencia ilícita, ello para la debida toma de decisiones generar datos estadísticos y mapas patrimoniales que identifiquen factores de riesgo, así como patrones inusuales en materia fiscal
- identificar y bloquear los activos de los imputados relacionados con la delincuencia organizada
- incrementar el número de denuncias ante la FGR de los hechos que tenga conocimiento relacionados con la utilización de recursos de procedencia ilícita, así como con vistas entre la Procuraduría Fiscal de la Federación por casos de defraudación fiscal y Secretaría de la Función Pública por temas de responsabilidades administrativas
- congelar o bloquear las cuentas vinculadas a delitos en donde se presuma la utilización de recursos de procedencia ilícita, financiamiento al terrorismo o la proliferación de armas de destrucción masiva, así como sus delitos predicados suscribir y celebrar actos jurídicos necesarios para un eficaz ejercicio de funciones
- implementar en la Guardia Nacional una unidad policial especializada en la investigación de lavado de dinero denominada “Guardia Financiera”, que debe estar adscrita a la SSPC



- coadyuvar en la creación de una unidad de investigación y litigación
- especializada en lavado de dinero y robo de hidrocarburos en la FGR
- coordinación con instancias de procuración e impartición de justicia para de obtener mejores resultados en la judicialización de los asuntos y con instancias internacionales para la prevención y combate de operaciones con recursos de procedencia ilícita intercambio de información con agencias internacionales para prevenir y combatir el blanqueo de capitales
- proporcionar asesoría técnica y de gestión a las entidades federativas en materia de operaciones con recursos de procedencia ilícita implementación de programas de capacitación a los diversos sectores del sistema financiero y de actividades vulnerables para lograr una mejor
- identificación de conductas delictivas por lavado de dinero

De lo anterior, habrá que estar al pendiente de los cambios legislativos que conllevará realizar estas acciones, pues se deberán crear unidades especiales y en especial, verificar si con estos hechos realmente se puede combatir los hechos ilícitos enunciados.

Tales medidas implementadas por el Gobierno Mexicano obligan a las organizaciones criminales a buscar mecanismos alternativos que le permitan disponer de sus ganancias.

Ante este escenario, la prevención y combate eficaces del lavado de dinero y financiamiento al terrorismo en México exige una serie de medidas adicionales y especializadas.

Las Instituciones financieras deberían de tomar medidas para llevar a cabo procedimientos de debida diligencia respecto del cliente, entre ellas la identificación y verificación de la identidad de sus clientes, cuando:

- Cuando se inicien relaciones comerciales;
- Exista la sospecha de lavado de activos o financiamiento del terrorismo; o
- La institución financiera tenga dudas acerca de la veracidad o congruencia de la información de identificación del cliente obtenida anteriormente.



Los requisitos del procedimiento de debida diligencia respecto del cliente y de la conservación a las personas expuestas políticamente, se aplican también a las actividades y profesiones no financieras en las siguientes situaciones:

- a. Casinos – Los Clientes realicen operaciones financieras iguales o mayores al mínimo designado aplicable;
- b. Agentes inmobiliarios cuando participan en operaciones para sus clientes relacionadas con la compra y venta de bienes inmuebles;
- c. Comerciantes con actividad de compra venta de metales preciosos y piedras preciosas con operaciones para sus clientes igual o mayor que el mínimo designado;
- d. Abogados, Notarios, otros profesionales jurídicos independientes y contadores o contables cuando llevan a cabo operaciones para su cliente relacionado con las actividades siguientes; compraventa de bienes inmuebles; administración del dinero; valores y otros activos del cliente; Administración de cuentas bancarias; Organización de aportes para la creación, operación o administración de Empresas; Creación, operación o administración de personas jurídicas o estructura jurídicas, y compra y venta de entidades comerciales.

## **Metodología**

Este documento se desarrolla como una investigación cualitativa teórica documental analítica y reflexiva. Argumentada y enmarcada teóricamente en diferentes fuentes de información seleccionadas con la calidad de información de escritores que anteceden a la presente y sobre todo que han evidenciado claramente las relaciones criminológicas, político criminales y dogmáticas de estos dos fenómenos el lavado de dinero y su prevención.

Este trabajo se ha estructurado con la información básica y secundaria, desarrollando una estrategia para clasificar la información ordenándola de acuerdo a su respectiva importancia como son; libros, artículos de revistas, páginas oficiales de organismos federales, consultados por medio de las TIC's.



## **Análisis de los resultados**

En la prevención y combate al lavado de dinero y financiamiento al terrorismo, dentro del ámbito Federal participan principalmente tres instancias: Fiscalía General de la Republica (antes Procuraduría General de la Republica), La Secretaria de Seguridad Publica a través de la Policía Federal y la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, con la Unidad de Inteligencia Financiera, además de las nuevas leyes que se han implementado para tratar de detener la gran ola de delincuencia que agrava tanto a México como a nivel internacional que también aporta las recomendaciones del órgano intergubernamental denominado Grupo de Acción Financiera sobre el blanqueo de Capitales y Financiamiento al Terrorismo (GAFI) que fue creado a iniciativa de los jefes de estado del G-7 en 1989.

Desde este punto de vista implica la participación de un gran número de instituciones e interesados que aprovechando la existencia de los paraísos fiscales, los vacíos legales y en algunos casos la inexistencia de disposiciones jurídicas que prevean algunas de sus particularidades, logran el propósito de volver licito lo que en su origen no lo era, y es entonces cuando las autoridades en este caso, el de México hacen su mejor esfuerzo a través de las vías legales para terminar o al menos reducir este cáncer social.

## **Conclusiones**

Para un mejor control contra el lavado de dinero, el financiamiento al terrorismo, implementar estrategias como la planteada por el entonces presidente de la República Mexicana Lic. Felipe Calderón Hinojosa, y el no permitiendo que este tipo de delincuencia se desarrolle más con los recursos que para su hecho ya son ilícitos.

La relevancia del control al fraude fiscal se considera que al aplicar las restricciones necesarias para contrarrestar el lavado de dinero es un arma eficaz para localizar a personalidades jurídicas que logran evadir sus obligaciones fiscales utilizando documentación falsa o engañando al fisco.

Considerando que el gobierno mexicano ha colaborado intensamente en la implementación de candados que por medio de nuevas leyes o reformando las la



existen podrá frenar lo que parece imposible y llevar a buen puerto a la nación para su crecimiento financiero sano, el incremento en los empleos y la tranquilidad de su población.

### **Recomendaciones**

ES urgente que el Gobierno Federal y el SAT resuelvan sus deficiencias recaudatorias ya que esto limita a la capacidad de la Unidad de Inteligencia Financiera a tener un acceso oportuno y seguro a la información de algunos de los sectores más vulnerables de México.

Es importante considerar además las recomendaciones hacia México por parte de la GAFI, el cual hace énfasis a los métodos y técnicas de lavado de dinero cambian en respuesta al desarrollo de las contramedidas.

La aplicación adecuada de los sistemas tributarios, bajo la cobertura de las estrategias desarrolladas por el gobierno federal, fortalecerá las acciones y la lucha contra el lavado del dinero, el cual posteriormente será importante hacer una investigación comparativa dentro de los parámetros permitidos si estas medidas fueron eficientes o solo fue una media innecesaria de grave problema que se presenta en nuestro país.

### **Referencias bibliográficas**

Association of Certified Anti-Money Laundering Specialist ACAMS, (S/F) *Programa Hemisférico para la Población y el Control de Lavados de Activos en los Sistemas Financieros Consultado el 15 de Diciembre 2019*

URL:www.acams.org

Beck, Ulrich (2002). *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Ed. Paidós, Barcelona.

Global Organization of Parliamentarians Against Corruption GOPAC (S/F) *Lucha contra el Lavado de Dinero* <http://gopacnetwork.org/es/program/lucha-contra-el-lavado-de-dinero/>



Huérfano E., (2010) Diario el Economista. *Lavado de Dinero*, Consultado el 20 de Diciembre 2019 <https://www.eleconomista.com.mx/economia/Lavado-de-dinero-afecta-inversiones-a-Mexico-PGR-20111129-0115.html>

Jiménez Reynoso F. (2017) Revista el Occidental: *Lavado de dinero en México*; consultado el 20 de Diciembre 2019 <https://www.eloccidental.com.mx/analisis/lavado-de-dinero-en-mexico-1282411.html>

Pérez Carrillo A. (2002). *Lógica Jurídica*, Prentice Hall México.

Sun (2016) El Informador, *Lavado de dinero amenaza la Seguridad Nacional* <https://www.informador.mx/Mexico/Lavado-de-dinero-amenaza-seguridad-nacional-20161028-0076.html>

Unidad de Información y Análisis Financieros UIAF 2020 consultado el 02/01/2020 [https://www.uiaf.gov.co/asuntos\\_internacionales/organizaciones\\_internacionales/grupo\\_accion\\_financiera\\_7114](https://www.uiaf.gov.co/asuntos_internacionales/organizaciones_internacionales/grupo_accion_financiera_7114)

Wallerstein, Immanuel (2003). *Después del liberalismo*. Ed. Siglo XXI-UNAM, 5ª ed., México.





# Capítulo 17. Aspectos Legales en los Negocios



## **Formalización eficiente de sociedades mercantiles para los pequeños productores**

Samantha Elizabeth Saldaña Román<sup>1</sup>; Adrián Ladislao Reyes Barragán<sup>2</sup>; Miguel Ángel Ortega Lagunas<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, División de Estudios de Posgrado

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: lic.samanthasaldana@gmail.com

### **Resumen**

Las sociedades mercantiles y su debida constitución son algunos de los grandes retos que enfrenta el Estado Mexicano, debido a que en la práctica muchos de los empresarios y los pequeños productores establecen los negocios en la informalidad, lo cual generará posteriormente en su ejercicio, consecuencias jurídicas que pudieran ser evitadas de elegir un modelo jurídico que permita las actividades eficientes para ejercer el comercio.

Aunque la legislación mexicana reconocer siete modelos de sociedades mercantiles susceptibles de especulación comercial, en la práctica, su ejercicio crece en la informalidad, lo que produce pérdidas económicas y consecuencias jurídicas de conocer la importancia de una elección adecuada; por ello, en la presente investigación, se pretende realizar un acercamiento a los elementos que deben ser considerados al momento de constituir correctamente una sociedad mercantil.

Algunos de los problemas que mayormente se suscitan, tienen que ver con la falta de información o asesoría oportuna para la formalización de las escrituras, pólizas o actas constitutivas de cada sociedad mercantil. En este proyecto de investigación, se analizarán los elementos principales para la adecuada constitución de sociedades mercantiles de los pequeños empresarios de acuerdo a sus características y los factores determinantes que deben considerarse al momento de elegir emprender un negocio para pequeños productores.

**Palabras clave:** sociedades mercantiles, constitución, pequeños productores.



## **Introducción.**

La constitución de empresas y negocios en México se encuentra regulada por el Derecho Mercantil, como una rama del derecho que establece los diferentes modelos de sociedades que realizan actividades de comercio con un fin lucrativo. La legislación que contempla la creación de empresas es amplia y se encuentra dispersa en diversos ordenamientos jurídicos dentro del territorio nacional; lo cual representa un desafío a la hora de elegir correctamente el régimen jurídico de constitución de una sociedad mercantil, bajo la cual se obtendrán mejores beneficios para la creación de nuevos negocios de los pequeños productores.

En el presente trabajo de investigación, se buscará cumplir un objetivo principal, el cual se sustentará mediante el desarrollo de tres objetivos específicos, en ese sentido, serán desarrolladas dos categorías: la primera, determina el objetivo de investigación en general; y la segunda, los objetivos específicos que la investigación arroje.

El objetivo principal de la presente investigación será identificar los modelos de sociedades mercantiles que presentan mayores beneficios para lograr un emprendimiento eficiente de los pequeños productores. En ese orden de ideas, se destacarán los requisitos esenciales para su constitución, así como las ventajas o desventajas ante las cuales se enfrentarán los pequeños productores de acuerdo a cada tipo de sociedad, lo cual será de gran utilidad para constituir un negocio exitoso.

Dentro de los objetivos específicos, podemos destacar los siguientes:

- 1) Identificar los conceptos fundamentales relacionados con el emprendimiento de pequeños productores desde un punto de vista legal.
- 2) Identificar cuáles son las sociedades mercantiles reguladas por la legislación mexicana, y en específico, determinar cuáles son las sociedades mercantiles con mayores beneficios para el emprendimiento de pequeños productores.
- 3) Establecer la importancia de su constitución jurídica para efectos de evitar problemas futuros; y, destacar ante que autoridades puede realizarse su formalización.



De acuerdo al método de investigación deductivo, los temas a reflexionar serán en principio conceptuales, para poder responder las premisas básicas que nos vienen a la mente al desarrollar el objeto de estudio, consistentes en definir ¿Qué es una sociedad mercantil? ¿Cuáles son las sociedades mercantiles para constituir un negocio? ¿Qué es un fin lucrativo? ¿Quiénes son los pequeños productores? Una vez definidas las sociedades mercantiles dentro de la legislación mexicana, podremos adentrarnos al estudio material del objeto de investigación.

Es menester, precisar la relación que existe entre los requisitos que deben satisfacer las empresas para constituirse, puesto que, de una constitución realizada de acuerdo a los parámetros legales, se obtendrán beneficios y se evitarán problemas para su adecuado funcionamiento. Puesto que la estructura de gobierno establecida en nuestro país lo demanda, por ello, a lo largo del desarrollo de la presente investigación, reflexionaremos sobre las siguientes cuestiones: ¿Qué relación guarda la constitución de sociedades mercantiles con el emprendimiento de pequeños productores? ¿Qué modelos de sociedades mercantiles proporcionan mayores ventajas o beneficios para los nuevos emprendedores?

Una vez delineado el rumbo de la investigación, será menester hablar la importancia del tema en el campo de las ciencias administrativas, debido a que en la actualidad ningún área de estudio se encuentra aislada, sino por el contrario, en cada momento se apuesta cada vez un poco más por el estudio multidisciplinario.

El presente trabajo pretende proporcionar las bases legales para la creación de empresas que mejor se adecuen a las necesidades de los pequeños productores, dentro de los márgenes de legalidad, En virtud de que las actividades comerciales con fines lucrativos se encuentran inmersas en el universo de los derechos y las obligaciones, tanto entre socios, como entre comerciantes, vendedores, compradores, proveedores y autoridades particulares o gubernamentales.

La importancia de conocer los beneficios que se obtienen y perjuicios que se evitan, cuando se elige y se constituye un negocio adecuadamente, incluyendo la intervención de diversas autoridades en dicho proceso, puede coadyuvar a un desarrollo exitoso tanto de estándares administrativos, corporativos, fiscales y organizacionales, empero principalmente legales.



## Marco teórico

La legislación mexicana contempla diversas sociedades mercantiles con las cuales se puede constituir una empresa o un negocio, por lo que comenzaremos con definir conceptos que serán útiles para nuestro estudio multidisciplinario, como empresa y negocio, así como su relación con el término jurídico de sociedad mercantil.

De acuerdo a la Real Academia Española, encontramos que la palabra empresa se deriva del italiano *impresa*, derivado de *imprendere* que significa “comenzar”, entre sus diversas acepciones destacan: 1. Unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos; y, 2. Lugar en que una empresa realiza sus actividades (2019).

En ese orden de ideas, considerando que, los conceptos anteriores son referencias para materializar la esencia de las sociedades mercantiles, encontramos que la palabra negocio, proviene del latín *negotium*, cuyo significado nos remite a: 1. Ocupación, quehacer o trabajo; 2. Dependencia, pretensión, tratado o agencia; 3. Aquello que es objeto o materia de una ocupación lucrativa o de interés; 4. Acción y efecto de negociar; y, 5. Local en que se negocia o comercia. Asimismo, en la definición de negocio jurídico, se señala: Declaración de voluntad de una o más personas a la que la ley reconoce efectos jurídicos (2019).

Los conceptos de empresa y negocio suelen ser relacionados e incluso empleados cuando se habla de emprendimiento, se puede observar que se destacan características como la realización material en un espacio, sea o no físicamente establecido; identificando a una unidad relacionada con un objeto, cuya actividad tiene como fin la obtención de un lucro, entendiendo este último como una ganancia o provecho que se saca de algo (2019), generalmente en dinero. Sin embargo, es menester aludir a la definición de negocio jurídico, el cual considera elementos imprescindibles, tales como el efecto volitivo (es decir, la voluntad de las partes) y el reconocimiento de la ley.

Ahora bien, en nuestro país, el término jurídico utilizado para referirse a empresas o negocios, suele ser identificado con las sociedades mercantiles, dichas sociedades impactan a diferentes sectores de la población, como en el caso de la pequeña, mediana y grande empresa. De acuerdo al artículo 2 de la Ley General



de Sociedades Mercantiles, las sociedades mercantiles tienen personalidad jurídica, la cual es distinta a la que ostentan los socios o accionistas.

Doctrinalmente, las sociedades mercantiles, han adquirido diversas concepciones. En ese sentido Uria, se refiere a la sociedad mercantil como “la asociación de personas que crean un fondo patrimonial común para colaborar en la explotación de una empresa, con ánimo de obtener un beneficio individual participando en el reparto de las ganancias que se obtengan” (De Pina, 2011, p. 61).

Por otra parte, Rodríguez y Rodríguez, concibe a la sociedad mercantil, como un acto jurídico constitutivo, plurilateral, de organización, con intereses contrapuestos en una dirección que proporcionen ventajas económicas a las partes sociales, y que dicho acto jurídico se creó voluntariamente para alcanzar un fin común entre sus miembros (Rodríguez, 1971). Principalmente, es considerado como un contrato de sociedad no ordinario, es decir, los intereses para su constitución son mayormente complejos que si se tratara de un contrato bilateral de cambio (compraventa, permuta, entre otros).

Si comparamos las definiciones clásicas, con las más actualizadas podemos observar que en esencia presentan similitudes; es por ello que, nos referiremos a la sociedad mercantil como “contrato plurilateral por medio del cual se adopta alguna de las formas de sociedades mercantiles reconocidas por la ley y en el cual los socios se obligan mutuamente a combinar sus recursos o sus esfuerzos para la realización de un fin común que constituye una especulación comercial” (Dávalos, 2010), por ser una de las definiciones que conjunta los elementos esenciales: contrato social, criterio formal de sociedad mercantil de acuerdo a la ley, socios con un fin común y especulación comercial.

En el ámbito jurídico, el fundamento constitucional para la creación y organización de las sociedades lo encontramos en el artículo 9°, dentro de los derechos de reunión y asociación, los cuales permiten la asociación o reunión pacífica, siempre y cuando el objeto de dicha reunión transitoria sea lícito. Seguido del fundamento constitucional, la legislación ordinaria contempla al Código de Comercio, a la Ley General de Sociedades Mercantiles y la Ley General de Sociedades Cooperativas,



principalmente, y el Código Civil Federal de aplicación supletoria, en razón de que regula a las personas morales o personas jurídicas.

Dentro de los márgenes de legalidad de nuestro país, se destaca que no se conceptualiza a las sociedades mercantiles, sin embargo, la legislación proporciona una amplia gama de requisitos y características que deberán satisfacerse para lograr una constitución exitosa. En ese sentido, se adopta un criterio puramente formal, delimitado por la ley con base en lo que se cita:

“De acuerdo con el artículo 3o. del Código de Comercio como en los artículos 1o. y 4o. de la Ley General de Sociedades Mercantiles, basta con que una persona moral se constituya bajo alguno de los tipos de sociedades establecidos por la LGSM para que sea comerciante. En este sentido, es posible afirmar que, sin importar la finalidad con la cual se constituya una sociedad o las actividades que una sociedad realice, ésta será mercantil siempre que cumpla con los requisitos establecidos por la LGSM para constituirse bajo alguna de las formas de sociedad mercantil para que sea considerada como tal por el derecho” (Dávalos, 2010).

Cabe señalar que, en México, uno de los requisitos a que diversos autores y la ley aluden, para poder identificar y elegir algún modelo de sociedad mercantil, es que se encuentren previamente establecidos (o clasificados) por la legislación mercantil. Esto implica que al momento de elegir el tipo de sociedad se debe remitir a la ley correspondiente. El elemento a que nos referimos, se identifica como un elemento formal, que aun, si este elemento no es considerado y no se lleva a la práctica con la autoridad competente, la aplicación y consecuencias jurídicas para los socios será la responsabilidad más amplia: ilimitada, solidaria y subsidiaria.

La sociedad mercantil puede clasificarse doctrinalmente como personalista y capitalista (Corona, 2012):

- a) Personalista. Se compone de un elemento subjetivo denominado socio cuya participación en la firma social le otorga un crédito social y por consiguiente una responsabilidad del patrimonio social.



b) Capitalista. En ella, lo importante es la necesidad concreta de aportación de capital, sin que cuenten las cualidades personales del socio que la integra.

Las características principales para una constitución exitosa, en primer lugar, es determinar el modelo de sociedad mercantil dentro de la legislación nacional que mejor se adapte a las necesidades de los socios, para evitar caer en la categoría de sociedad irregular o sociedad de hecho. Una sociedad irregular es aquella a la que le falta cumplir con algún requisito de constitución; por otra parte, una sociedad de hecho, será aquella que existe por la simple manifestación de la voluntad de sus integrantes, aunque que carece del requisito formal, es decir, se trata de aquella sociedad inexistente puesto que aún no ha sido presentada ante un Notario o Corredor Público para la emisión de su acta constitutiva.

¿Quiénes son los pequeños productores?

El concepto de pequeños productores surge de la evolución social y política de la actividad relacionada con el campo (campesinos), estos grupos pequeños que se dedican a la producción de alimentos han tenido la necesidad de evolucionar y adaptarse al desarrollo tecnológico y jurídico, para evitar desaparecer, sin embargo, debido a diversos factores y los cambios estructurales y económicos se prefiere hablar de “pequeño productor agrícola en lugar de campesino y utilizar conceptos de agricultura en pequeña escala o agricultura familiar” (Macías, 2013).

Los pequeños agricultores según la FAO:

“son granjeros menores, pastores, cuidadores de bosques o pescadores que manejan parcelas de hasta 10 hectáreas. Caracterizan a estos agricultores motivaciones eminentemente familiares: la búsqueda de la estabilidad del sistema de la granja, el recurso a una mano de obra sobre todo familiar para llevar a cabo la producción, y el autoconsumo por el hogar de una parte de los productos cosechados” (FAO, 2013).

Dentro de la legislación mexicana encontramos que este grupo poblacional (pequeños productores agrícolas) ha contado con el apoyo de programas sociales





por parte del gobierno, como es el Programa de Apoyo a Pequeños Productores, así como los 11 componentes que lo integran:

“Atención a Siniestros Agropecuarios (30.5%), Proyecto de Seguridad Alimentaria para Zonas Rurales (20%), Programa de Incentivos para Productores de Maíz y Frijol (13%), Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua (11.5%), Extensionismo, Desarrollo de Capacidad y Asociatividad Productiva (9.4%), El Campo en Nuestras Manos (8.5%)” (SAGARPA, 2017).

Sin embargo, se considera que para aplicar a algunos programas debe encontrarse dentro de un orden y organización estructural del grupo de personas que lo integran. Es por ello que resulta indispensable realizar un análisis de la legislación mercantil, para elegir un correcto modelo de constitución que se adapte a las características y necesidades de dichos grupos sociales.

Modelos de sociedades mercantiles, según la legislación nacional.

Las sociedades mercantiles que nuestro sistema jurídico reconoce son siete, a saber: 1. Sociedad en nombre colectivo. 2. Sociedad en comandita simple. 3. Sociedad de responsabilidad limitada. 4. Sociedad anónima. 5. Sociedad en comandita por acciones. 6. Sociedad cooperativa; y, 7. Sociedad por acciones simplificada.

Las sociedades mercantiles pueden clasificarse en dos partes, de acuerdo a la responsabilidad frente a sus acreedores: en sociedades de personas y sociedades de capitales. Respecto a la sociedad de personas, la responsabilidad de los socios resulta ser subsidiaria, ilimitada y solidaria, frente las deudas contraídas por la sociedad, por lo que la identidad de los socios es de suma importancia para los acreedores, como en el caso de la sociedad en nombre colectivo y la sociedad en comandita simple (Dávalos, 2010). Por otra parte, en las sociedades de capitales, la identidad no es lo principal, sino que la importancia frente a acreedores, radica en el monto del capital social.

En ese sentido, analizaremos las principales características de las sociedades en nombre colectivo y en comandita simple, debido a las similitudes que presentan dentro de la legislación y en la práctica.



a) Sociedad en nombre colectivo y sociedad en comandita simple.

Ambas sociedades comparten similitudes en su constitución y funcionamiento, ambas existen bajo una razón social y se compone de uno o varios socios los cuales responden subsidiaria, ilimitada y solidariamente por las obligaciones sociales frente a terceros. En el caso de la razón social, esta se integrará por el nombre de uno o varios de los socios, inclusive podrá figurar el nombre de personas que no sean socios, seguidos de las palabras “y compañía” u otros equivalentes, cuando en ella no figuren los de todos. Sin embargo, si ese fuera el caso, esa persona también responderá de forma ilimitada por las obligaciones contraídas por la sociedad.

Uno de los beneficios de este tipo de sociedad es que no se exige un capital mínimo fijo para formalizar su constitución, sin embargo, esto ocurre debido a que los socios responden ilimitadamente aún respecto de su patrimonio, por lo que la desventaja suele ser mayor y de riesgo. En la actualidad es uno de los modelos menos utilizados debido al riesgo que implica la responsabilidad desde tres ángulos principalmente: subsidiaria, ilimitada y solidaria. De igual forma, el contrato social solo podrá modificarse de forma unánime, salvo estipulación manifiesta expresamente en las cláusulas. Por lo general, este tipo de sociedad suele ser empleada por grupos de profesionistas con un número muy pequeño de socios.

La sociedad en comandita simple por su parte suele ser sustituida por el contrato de asociación en participación: “En efecto, mediante este contrato se logra la misma finalidad que en la comandita: tomar parte en una actividad mercantil, sin arriesgar la totalidad del patrimonio” (Mantilla, 1989). Algunas de las diferencias entre la sociedad en comandita y el contrato de asociación son las siguientes:

<b>Sociedad en comandita</b>	<b>Contrato de asociación</b>
Personalidad jurídica distinta de la de los socios.	No existe esa personalidad.
El comanditario no es un acreedor de la sociedad, sino un socio.	El asociado es un acreedor del asociante.
El comanditario como socio, tiene intervención en la marcha de la sociedad.	El asociado no tiene intervención en la sociedad.
El comanditario no puede administrar los negocios de la sociedad.	El asociado puede tener la gestión de los negocios con el carácter de apoderado.

\*Elaboración propia. Fuente Mantilla Molina 1989.



En la práctica, algunos autores sugieren recurrir a otros modelos de sociedades mercantiles que permitan evitar –mediante la limitación de la responsabilidad de todos los socios–, que las consecuencias de una coyuntura económica desfavorable, repercuta en el patrimonio personal de los integrantes de la sociedad. Si bien, Mantilla Molina, logra identificar la concepción tradicionalista de los riesgos de este tipo de sociedades desde su poca participación en el año 1969 (Mantilla, 1989), lo cierto es que en la actualidad, estos modelos no son muy populares, añadiendo que las desventajas de su constitución siguen siendo las mismas que en esa época.

#### b) Sociedad de Responsabilidad Limitada.

La sociedad de responsabilidad limitada es aquella que se constituye entre socios que solamente están obligados al pago de sus aportaciones, sin que las partes sociales puedan estar representadas por títulos negociables, a la orden o al portador, según lo estipulado por el artículo 58 de la LGSM. Este modelo de sociedad siempre irá seguido de las palabras “Sociedad de Responsabilidad Limitada” o “S. de R.L.”; en caso de que se omita este requisito en la razón social, los socios estarían obligados a responder de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales.

El límite de socios que admite este tipo de sociedad, es de cincuenta socios; cada socio gozará de una parte social, la cual será indivisible –salvo que su naturaleza lo permita–. En caso de que se efectuó la cesión de alguna parte social, ésta se sumará a la parte social del nuevo socio adquirente. Si la cesión de una parte social se pretende realizar a un tercero extraño a la sociedad, los demás socios tendrán derecho del tanto sobre la parte social cedida, cuyo derecho podrá ser ejercido dentro de los siguientes quince días en que sean informados de la cesión.

La asamblea de socios es el órgano supremo de la sociedad, el cual podrá nombrar uno o varios gerentes para su administración; asimismo, cuentan con la libertad de elegir a un Consejo de Vigilancia, el cual podrá revisar la administración de los gerentes, dicho consejo de vigilancia podrá estar integrado por socios o por terceros ajenos a la sociedad.



La sociedad de responsabilidad limitada, las decisiones se toman por la mayoría de los socios, siguiendo la regla de que en conjunto se obtenga la mitad del capital social, salvo que para determinadas decisiones se plasme en el contrato social (estatutos) que se requiere una mayoría específica (esto es así, para el caso de la primera convocatoria). Si no se llegase a alcanzar el consenso, se podrá realizar una segunda convocatoria en la que se podrán tomar decisiones cuando se obtenga al menos la mitad del capital social, es decir, el cincuenta por ciento de los socios que se presentaren.

Los casos en que será necesaria la intervención de la totalidad de los socios, se encuentran fundamentada en el artículo 83 de la Ley General de Sociedades mercantiles, que a la letra establece:

“Salvo pacto en contrario, la modificación del contrato social se decidirá por la mayoría de los socios que representen, por lo menos, las tres cuartas partes del capital social; con excepción de los casos de cambio de objeto o de las reglas que determinen un aumento en las obligaciones de los socios, en los cuales se requerirá la unanimidad de votos.”

Por lo general, este modelo de sociedad mercantil presenta varias ventajas si lo que se pretende es constituir un negocio con gran cantidad de socios, por ejemplo: conjunto de transportistas o algún grupo de profesionales que busquen expandir sus actividades comerciales, asimismo beneficia a los grupos de empresarios que pretenden crear un negocio familiar como pudiera ser el caso de pequeños productores, debido a que las partes sociales son hereditarias sin necesidad de estipulación expresa, de acuerdo a la Ley General de Sociedades Mercantiles, salvo pacto en contrario.

### c) Sociedad Anónima

La sociedad anónima es el modelo por medio del cual su denominación irá seguida siempre de la expresión “Sociedad Anónima” o de sus siglas “S. A.”. Antes de la formalización de su acta constitutiva deberá solicitarse ante la Secretaría de Economía la aprobación de una denominación para identificar a la nueva sociedad.



En la constitución de una sociedad anónima se necesitan al menos dos socios, el número máximo es ilimitado; los cuales responden únicamente por el pago de sus acciones, sin embargo para el caso de los administradores, la responsabilidad será ilimitada.

Este modelo de sociedad se caracteriza por ser administrada mediante un Administrador Único o un Consejo de Administración; para el ejercicio de su encargo, la sociedad podrá establecer que los administradores otorguen una garantía para realizar eficientemente su ejercicio. Asimismo, se podrá designar para su funcionamiento el nombramiento de gerentes y para la vigilancia de la administración de la sociedad, se designará un Comisario.

Las aportaciones de los socios accionistas constituirán acciones, cada acción tiene un valor igual a las demás y confieren derechos iguales. Dichas acciones serán títulos nominativos que sirven para acreditar y transmitir los derechos de un socio accionista. Asimismo, dentro del acta constitutiva de la sociedad se podrán establecer clases diferentes de acciones, con las cuales se podrá limitar el derecho de voto en las asambleas que se convoquen.

En este modelo de sociedad se debe de establecer el monto mínimo y al menos, al momento de su constitución debe ser suscrito y pagado el veinte por ciento del valor de cada acción.

La asamblea general de accionistas es el órgano supremo de la sociedad, lo que implica que concurren la totalidad de los socios accionistas o la mayoría – dependiendo de la organización que establezcan sus estatutos–. Sin embargo, en la práctica, cualquier asunto que pretenda deliberar la sociedad será válido en las asambleas generales. La orden del día que trate asuntos como aumento o disminución de capital, admisión o exclusión de socios o alguna de las establecidas en el artículo 182 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, podrá convocarse en asambleas extraordinarias en las cuales bastará con que concorra tan solo la mayoría de las acciones que integran el capital social, representadas por sus respectivos tenedores (socios accionistas).

Este tipo de sociedad permite ampliamente que los socios accionistas estipulen las cláusulas de organización para dirimir los conflictos que pudieran surgir, sin



embargo, deberán encontrarse insertadas en los estatutos aprobados para regir la sociedad.

La sociedad anónima deberá tener a cargo de sus administradores, un libro en el cual se registrará cada acción, así como el nombre del socio accionista del cual se presume su titularidad; el libro servirá de control y registro de las cesiones, ventas o transmisiones de cada una de las acciones. Es importante destacar, que cada acción confiere un voto a cada socio accionista.

La distribución de las utilidades y del capital social será proporcional al importe exhibido en acciones por cada socio, asimismo, se reservará el 5% de las utilidades que se generen por año, hasta que el monto de lo reservado alcance una quinta parte del capital social de la sociedad.

#### d) Sociedad en comandita por acciones.

La sociedad en comandita por acciones puede ser constituida por al menos uno o varios socios comanditados, y al menos tres socios comanditarios; los socios comanditarios responden de manera subsidiaria, ilimitada y solidaria de las obligaciones sociales y únicamente estarán obligados al pago de sus acciones sin afectar el patrimonio de cada socio.

La sociedad en comandita por acciones se rige por reglas similares a las de la sociedad anónima, es decir, su capital social se divide en acciones, las cuales siguen se suscriben de igual forma que en la sociedad anónima; sin embargo, por lo que respecta a la cesión de las acciones, las reglas que operan serán las mismas que se aplican a las sociedades en comandita simple, puesto que estas no podrán ser cedidas sin el consentimiento de la totalidad de los socios comanditados y de las dos terceras partes de los socios comanditarios.

Este modelo de sociedad se integra por dos tipos de socios: los socios comanditados y los socios comanditarios. Los socios comanditados son aquellos que se reputan obligados de las deudas sociales de manera subsidiaria, ilimitada y solidaria (es decir, responden hasta con el patrimonio individual de cada socio); se les atribuye el carácter de comerciantes y son sujetos de quiebra de manera individual y personal. Por otra parte, los socios comanditarios no responden



solidaria ni ilimitadamente por las obligaciones contraídas por la sociedad, sino que la responsabilidad se les puede adjudicar al aporte realizado, es decir, a lo aportado por medio del monto de sus acciones.

Sin embargo, al igual que los modelos de sociedad en nombre colectivo y en comandita simple, en la actualidad en la práctica han caído en desuso en atención a modelos mucho más prácticos y menos riesgosos tanto en la responsabilidad como en la toma de decisiones sobre asuntos de la sociedad y su administración. Otro punto que comparten en común las sociedades en nombre colectivo, en comandita simple y en comandita por acciones, es que el capital mínimo, en ningún momento podrá ser inferior a la quinta parte del capital inicial.

#### e) Sociedad Cooperativa.

La Ley General de Sociedades Cooperativas, en su segundo artículo, establece que la sociedad cooperativa es una forma de organización social integrada por personas físicas con base en intereses comunes y en los principios de solidaridad, esfuerzo propio y ayuda mutua, con el propósito de satisfacer necesidades individuales y colectivas, a través de la realización de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios.

Este modelo de sociedad cooperativa, se rige por los principios de solidaridad, libertad de asociación, retiro voluntario de los socios, participación proporcional, administración democrática, educación cooperativa, respeto a la libertad religiosa o de afiliación a los partidos políticos, así como promoción de la cultura ambiental.

La complejidad de la sociedad cooperativa ha exigido crear una ley especial para su regulación. Dentro de este tipo de sociedad se constituyen los pequeños productores, principalmente de la agroindustria, en razón de que en nuestro país, gran parte del territorio mexicano está integrado por terrenos de origen comunal y ejidal, respectivamente.

Una de las características principales, consiste en que cada socio tiene reconocido un voto independientemente de la cantidad que aporte al capital social, lo que facilita la democratización de sus decisiones. En todo momento serán sociedades de capital variable, lo que implica que los socios pueden suscribir aportaciones en



el momento que lo deseen en la parte de capital variable en beneficio de la sociedad.

Este tipo de sociedad mercantil requiere de un mínimo de cinco socios cooperativistas, con igualdad social en derechos y obligaciones de acuerdo a los principios establecidos en la legislación especial, salvo las sociedades cooperativas de ahorro y préstamo, las cuales requieren un mínimo para su integración de 25 socios.

En este modelo de sociedad mercantil, la administración y funcionamiento se plasma en las bases constitutivas; que a la vez hacen la función de las cláusulas del contrato social o de los estatutos del protocolo que se suscriba ante fedatario público. Como consecuencia, es necesario que los socios cooperativistas firmen y ratifiquen las bases constitutivas (estatutos) mediante la respectiva acta de formalización.

La forma en que se suscribirá la aportación en este tipo de sociedad será en certificados de aportación, y su funcionamiento se regirá por las formas establecidas para la sociedad de responsabilidad limitada, siempre con el límite de responsabilidad establecido por el monto de sus aportaciones. Los efectos legales surtirán efectos a partir de su inscripción en el Registro Público de Comercio, y si se adquiriesen compromisos con antelación a su constitución, responderán de forma subsidiaria.

La organización y administración de la sociedad, quedará limitada a lo establecido por las bases constitutivas de la sociedad y la ley especial que regula la materia, y en su defecto se regirá por la aplicación supletoria de la Ley General de Sociedades Mercantiles. El órgano supremo de la sociedad será la Asamblea General; su administración quedará a cargo de un Consejo de Administración y serán supervisadas por un Consejo de vigilancia; sin embargo, para que una asamblea pueda instaurarse para la toma de decisiones en los asuntos de la orden del día, bastará con la manifestación al menos el 20% de los miembros que integren la sociedad.

Alguna de las ventajas que se adquieren por constituir este tipo de sociedad como pequeño productor, es que la adhesión de socios es voluntaria y abierta a personas





simpatizantes con los principios comunitarios de dicha sociedad; una organización y administración democrática en la cual el voto otorgado tiene valor por cuanto al socio que participa, más que por el monto de la aportación del certificado. Este modelo de sociedad representa valores comunitarios de ayuda mutua y beneficio social; es formativa, educativa e informativa.

f) Sociedad por acciones simplificada.

La sociedad por acciones simplificadas es una sociedad unipersonal, la cual puede ser constituida económicamente –respecto a los gastos de formalización ante fedatario público–. Este modelo de sociedad permite lograr una formalización ante la Secretaría de Economía, sin que sea necesario que se protocolice ante Notario o Corredor Público. Su actividad puede generar ingresos que no excedan el monto de 5 millones de pesos anuales. Este modelo de constitución tiene por objeto simplificar el proceso de constitución y así disminuir la informalidad para los pequeños y medianos empresarios.

Asimismo, comparte características como llevar un libro de registro con la transmisión de las acciones de la sociedad; todas las acciones deberán ser pagadas y suscritas dentro del primer año de funcionamiento de la sociedad. Otro de los puntos que se destacan en este modelo, es que los accionistas solo responden de forma limitada por el monto del pago de sus acciones y que el monto del capital constitutivo será a partir de un peso.

Las facilidades que representa este modelo de sociedad mercantil, se relacionan con la economía de su constitución hasta las facilidades económicas y de responsabilidad para su funcionamiento, puesto que lo que se pretende es generar la posibilidad que los pequeños empresarios salgan de la informalidad, para posteriormente, si sus necesidades empresariales lo requieren, constituirse en alguno de los diversos modelos mercantiles para un mayor crecimiento o incremento de ingresos anuales, aunado a puede estar integrada desde solo un socio.



Estructura formal de las sociedades mercantiles en general.

Dentro de los requisitos que debe contener el acta constitutiva de una sociedad mercantil, se mencionan los establecidos por el artículo sexto de la Ley General de Sociedades Mercantiles, el cual estipula que la escritura pública o la respectiva póliza, deberá contener principalmente 5 requisitos:

- I.- Los nombres, nacionalidad y domicilio de las personas físicas o morales que constituyan la sociedad;
- II.- El objeto de la sociedad;
- III.- Su razón social o denominación;
- IV.- Su duración, misma que podrá ser indefinida;
- V.- El importe del capital social;

Es importante destacar que, las clausulas que conforman el contrato social se adhieren al momento de protocolizar la sociedad, las cuales no podrán pactarse infringiendo las disposiciones de la legislación mexicana, debido a que, el contrato de sociedad se fundamenta en la Constitución Mexicana en el derecho de asociación y reunión lícitos.

### **Metodología.**

En el desarrollo de una investigación científica, resulta imprescindible establecer el método de investigación con el que se desarrollará el objeto de estudio, es por ello que en el actual trabajo se eligió: el método analítico-deductivo. Mediante el análisis documental y la compilación de la legislación vigente en México, técnica que resulta válida para recopilar y analizar información de diversas fuentes, se pretende seguir los lineamientos del método deductivo, consistente en ir de lo general a lo particular. Por cuanto, a los objetivos específicos, aplicaremos el método comparativo y el analítico de las diversas sociedades mercantiles, los sujetos intervinientes que integran la sociedad, así como los sujetos externos, para que una vez que se haya recabado la información –obtenida mediante la técnica documental–, se realice sistemáticamente, en síntesis, las conclusiones finales.



### **Análisis de resultados.**

En el 5° Informe de labores de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, del año 2016-2017, se destacó el impulso de proyectos sociales de apoyo para las unidades económicas rurales (UER), las cuales surgen como una necesidad de apoyo para la producción agrícola y agropecuaria, entre algunos de los programas destacados se encuentra el Programa de Apoyo a Pequeños Productores con el objetivo siguiente:

“El objetivo del Programa... es que en las Unidades Económicas Rurales (UER) de pequeños productores y productoras incrementen la producción de alimentos, bajo esquemas de mayor productividad, rentabilidad y sustentabilidad de los recursos, en particular, en las UER de pequeños productores y productoras de las zonas rurales y periurbanas de menor desarrollo relativo” (SAGARPA, 2017).

Entre algunos de los productos que se exportan a escala internacional, tenemos: cerveza, tomate, aguacate, carne y tequila se han vuelto los principales productos agroalimentarios mexicanos de exportación y los Estados Unidos el principal importador de éstos, seguido de Japón con 2.8 por ciento y Canadá con 2.1 por ciento. El restante 17 por ciento es con los demás países, entre los que destacan los de la Unión Europea, bloque económico al que se destina el 4.3 por ciento (SAGARPA, 2017).

En el caso de un negocio que pretenda generar un objeto social de construcción con una finalidad de licitación, el modelo que mejor cubriría las necesidades de los socios, pudiera fijarse dentro de los límites de una sociedad anónima de capital variable, debido a que las obligaciones contraídas responden limitadamente y que probablemente el capital social pudiera ser susceptible de aumentarse para el fin del objeto social sin necesidad de formalismos estatutarios.

Para el caso de algún objeto social que desarrolle fines agropecuarios, el modelo mercantilista que genere mayores ventajas a sus socios, podría constituirse bajo el régimen de una sociedad cooperativa, la cual representa una responsabilidad limitada y fomenta los principios de beneficios comunitarios. Precisamente por las características y principios que rigen a las sociedades cooperativas (principios de



solidaridad, esfuerzo propio y ayuda mutua, con el propósito de satisfacer necesidades individuales y colectivas, a través de la realización de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios).

Ahora bien, por ejemplo, para la prestación de un servicio de transporte público y atendiendo al número de socios que la integran, la sociedad que genere mayores ventajas sería una sociedad cooperativa o una sociedad de responsabilidad limitada.

En caso de que el objeto social, se desarrolle a alguna actividad que requiera actividades profesionales determinadas específicas como un despacho de abogados, contadores o que requieran una capacitación especial, se sugeriría una sociedad de responsabilidad limitada.

Sin embargo, es menester destacar al momento de elegir el modelo de sociedad mercantil, tres principales factores: 1) número de socios; 2) tipo de objeto social a realizar; y, 3) responsabilidad de las obligaciones sociales, tanto dentro de la sociedad como frente a terceros. Una vez identificados los factores anteriores, se estará en posición de elegir el mejor modelo de sociedad mercantil dentro de la legislación mexicana.

## **Conclusiones**

1) Es indispensable para el crecimiento empresarial elegir una opción eficiente y legal que se adecúe a las necesidades empresariales de los pequeños productores dentro de la legislación mercantil, debido al impacto que genera a largo plazo; considerando el producto o actividad que se comercializará y las responsabilidades económicas, jurídicas y administrativas necesarias dentro de su organización. Siempre que se elija un modelo con responsabilidad subsidiaria, ilimitada y solidaria, en caso de quiebra se podría afectar patrimonio individual de los socios. En ese contexto, se concluye sugerir a los pequeños productores, optar por constituirse en una sociedad cooperativa, sociedad anónima o sociedad de responsabilidad limitada.

2) La responsabilidad en los modelos anteriores, genera una ventaja al momento de verse frente a una mala administración o un incumplimiento frente a terceros en



comparación con las sociedades que responden ilimitada, subsidiaria y solidariamente. Otro de los factores, radica, en comprender que no es posible garantizar los actos aislados de las personas designadas para la administración de la sociedad, incluso el comportamiento de todos los socios. Es por ello, que se deduce que por cuanto, a la responsabilidad ilimitada, los modelos anteriores no suelen ser altamente riesgosos, y por tanto afectando su patrimonio individual.

3) Es menester concluir, que la legislación mexicana sugiere modelos de sociedades mercantiles que en la evolución de los actos de comercio, se destacan por ser modelos innovadores y que representan menor riesgo, proporcionando la responsabilidad necesaria para crear compromisos dentro de un contrato social más equitativo, es decir, que el conjunto de voluntades de personas individuales con un fin común, proporcionará su éxito y permanencia dentro de la actividad comercial, logrando eficiencia en la constitución de negocios para el sector de pequeños productores.

4) Como reflexión final, se propone que el régimen que deberá adoptar y elegir un grupo de pequeños productores, deberá oscilar entre los modelos de sociedad anónima con o sin capital variable; sociedad de responsabilidad limitada; o, de acuerdo al objeto y principios, se sugiere el modelo de sociedad cooperativa.

### **Referencias bibliográficas.**

- Corona Cabrera, Claudia. (2012). Derecho mercantil. UNAM, p.98. Recuperado de [https://www.academia.edu/36154021/Derecho\\_mercantil.\\_UNAMpdf](https://www.academia.edu/36154021/Derecho_mercantil._UNAMpdf)
- Dávalos Torres, María Susana. (2010). Manual de introducción al derecho mercantil. México. Nostra ediciones, p. 120-121, 127.
- Mantilla Molina, Roberto L. (1989). Derecho mercantil. Editorial Porrúa p. 279-283.
- Rodríguez y Rodríguez, Joaquín. (1971). Tratado de sociedades mercantiles, 4ª ed., Editorial Porrúa, pp. 12-24. Recuperado de <https://vdocuments.mx/tratado-de-sociedades-mercantiles-tomo-i-joaquin-rodriguez-rodriguez.html>
- Uriel, Rodrigo citado por De Pina Vara, Rafael. (2011). Elementos del derecho mercantil mexicano. 32ª ed. Editorial Porrúa, p. 61.



**Revistas científicas:**

Macías Macías, Alejandro. (2013). Los pequeños productores agrícolas en México. Carta Económica Regional, p. 8. Recuperado de [www.revistascientificas.udg.mx](http://www.revistascientificas.udg.mx)

**Legislación:**

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Ley General de Sociedades Cooperativas

Ley General de Sociedades Mercantiles

**Páginas web:**

FAO (2013). Recuperado de [www.fao.org](http://www.fao.org)

Real Academia Española, 2020. (2019). Diccionario de la Lengua Española. Recuperado de <https://dle.rae.es/?w=empresa>

Real Academia Española, 2020. (2019). Diccionario de la Lengua Española. Recuperado de <https://dle.rae.es/negocio?m=form>

SAGARPA. (2017). Informe de labores, p. 39. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/255710/5TO\\_INFORME\\_2017\\_web.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/255710/5TO_INFORME_2017_web.pdf)



## **Principales impedimentos legales a los que se enfrentan las pequeñas y medianas empresas para lograr su participación en licitaciones públicas de México.**

Verónica Daniela Aguilar Bahena<sup>1</sup>; Perla Denisse Mata Pérez<sup>2</sup>; Daniel Arturo Montero Zendejas<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma del Estado de Morelos

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: dannymel77@gmail.com

### **Resumen**

El problema se encuentra enfocado en primer momento en el sector privado, ya que hablaremos específicamente de las PyMEs, de igual modo, el estudio se ve relacionado en el ámbito público ya que es este sector el encargado de llevar a cabo licitaciones públicas para la contratación de bienes y/o servicios para satisfacer sus necesidades. Ahora bien, referente al acto licitatorio que se lleva a cabo para todas las dependencias de gobierno en México, se pretende exponer la vulneración a la que han sido expuestas las PyMEs, con la nueva modalidad que se ha implementado en el actual gobierno, donde las compras ya no se llevan a cabo en cada una de las instituciones a nivel estado, sino que ahora son materializadas a nivel federal y en un solo proceso licitatorio, quedando concentradas en la Oficialía Mayor de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), bajo procesos de consolidación supuestamente para evitar corrupción.

Lo cual es de vital importancia su análisis, en razón de que al ser procesos consolidados, hace casi imposible la participación de las PyMEs, ya que dichos procesos se enfocan en la contratación de servicios o compra de bienes para todas las dependencias de la república y obligan de este modo a quienes participan, a contar con un capital considerablemente alto, lo que se podría traducir que la intención es permitir solo la participación de grandes empresas (sólidamente constituidas y con recursos económicos que ascienden cifras inalcanzables por las PyMEs), lo que genera de manera indirecta el impedimento de participación y en cierta medida un verdadero crecimiento tanto económico como de expansión de las PyMEs.

**Palabras clave:** Empresas, Licitaciones Públicas, Contratos Públicos.



## **Introducción**

El problema central de la investigación consiste en la poca apertura que ha tenido el gobierno actual con la 4T, para fomentar el crecimiento económico y de expansión de las PyMEs en México. El objetivo general de esta investigación es principalmente exponer la vulneración en la que se ven envueltas las PyMEs, referente a los impedimentos económicos y legales para participar en los procesos licitatorios del sector público, donde se han visto obligadas a desertar precisamente por impedimento económico para poder cubrir una fianza de cumplimiento que debe de ser expuesta para garantizar de cierto modo el bien o servicio ofertado, lo que en la mayoría de los casos es imposible para las PyMEs, ya que se ven impedidas por no contar con dicha capacidad económica.

Así mismo, como objetivo específico se preñe plantear desde una perspectiva positiva, algunas modificaciones legales que le permitan a las PyMEs garantizar su derecho a la participación en dichos procesos. Por ello, la pregunta de investigación se constituye de la siguiente manera: ¿Las nuevas estrategias políticas y jurídicas implementadas en México aplicables en los procesos de licitación y en específico a las PyMEs, han logrado ser un indicador de éxito para disminuir los actos de corrupción en México o simplemente han logrado monopolizar la adquisición de bienes y/o servicios en el sector público?

Con lo anterior expuesto, podemos establecer que la aportación que esta investigación dará al campo de las ciencias administrativas es referente a la modificación de las políticas actuales que son utilizadas para las adquisiciones de bienes y/o servicios en el sector público, lo que ayudará en cierto modo al crecimiento económico, de participación y de expansión de las PyMEs, lo cual garantiza su derecho a participar como proveedores en el ámbito público.

## **Metodología**

En el presente trabajo de investigación se intentan exponer los métodos de investigación utilizados con el objetivo de obtener información la cual permita deducir conclusiones y recomendaciones aceptables, para poder brindar una propuesta considerablemente referente a la modificación de la nueva Estrategia





Integral del Nuevo Sistema Nacional de Contrataciones Públicas para incentivar e incorporar a las PyMEs en la participación.

### **Método de análisis-síntesis**

Una vez desarrollado el proceso de investigación y análisis del objeto de estudio de esta investigación, fue posible descomponer el todo en sus partes a través del análisis de las generalidades, precisar concretamente la definición de las PyMEs, el funcionamiento de los procesos licitatorios, así como dar énfasis a los aspectos legales y económicos que hacen casi imposible la participación de las PyMEs, en los procesos de adquisición de bienes y/o servicios del sector público y verse vulnerado el derecho de igualdad, frente a la competencia de grandes empresas.

Por otro lado, la síntesis posterior, permitirá complementar los resultados obtenidos mediante el análisis de una nueva visión útil para los propósitos de esta investigación.

### **Método inductivo-deductivo**

Luego de haber logrado un profundo análisis y síntesis de la vulneración del derecho de igual de las PyMEs, en los procesos licitatorios del sector público, resultó idóneo utilizar la inducción-deducción con el objetivo de determinar los aspectos individuales del objeto de estudio y cómo se conectan hacia el conocimiento más general aplicable al mismo. Con el fin de determinar los efectos principalmente económicos y jurídicos que propicia la actividad de exclusión por parte del gobierno a las PyMEs.

**SUMARIO: 1. UNA APROXIMACIÓN SOBRE ¿QUÉ SON LAS PYMES Y SU IMPORTANCIA EN MÉXICO?; 2. DESARROLLO CONCEPTUAL DEL MODELO DE CONTRATACIONES PÚBLICAS EN MÉXICO; 3. CONTRATACIÓN; 4. AUSTERIDAD COMO PRINCIPIO EN EL NUEVO GOBIERNO FEDERAL; 5. BREVE ACERCAMIENTO A LA NUEVA MODALIDAD IMPLEMENTADA POR EL GOBIERNO FEDERAL MEXICANO, SOBRE LAS COMPRAS CONSOLIDADAS; 6. CONCLUSIÓN; 7. BIBLIOGRAFÍA.**

## **1. Una aproximación sobre ¿Qué son las PyMEs y su importancia en México?**



Desde el punto de vista jurídico la empresa es “concepto de una persona jurídica colectiva, como un posible sujeto de derechos privados” (Rodríguez, 2007: P. 4). Ahora bien, referente a las Pequeñas y Medianas Empresas; son aquellas que cuentan con un personal laboral no mayor a 250 trabajadores en total y una facturación moderada. Son empresas con un número limitado de trabajadores y que no disponen de los grandes recursos de las empresas de mayor tamaño y tampoco cuentan con gran facturación. (Logicbus, s.f). Cabe destacar que en cuestiones legales sobre los procedimientos de licitación, la definición de las PyMEs es establecida por el propio gobierno federal, específicamente por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, esto con la finalidad de crear espejismos favorables que haga creer a la sociedad que la economía crece y genera empleos, cuando realmente para considerar a una empresa como pequeña y mediana, deben tomarse otros rangos de montos de actuación y de personal, ya que como se plasma en esta idea lo preponderante será siempre el poder económico que cada empresa ejerza sobre las compras públicas que el gobierno licite.

Las pequeñas y medianas empresas, mejor conocidas como PyMEs, son la columna vertebral de la economía mexicana. Las PyMEs se concentran en actividades como el comercio, los servicios y la industria artesanal, al igual que en trabajos independientes. (Conducef, 2019) Estas empresas generan un impacto grande en la generación de empleos y la producción nacional. Durante 2018 se registraron poco más de 4.1 millones de micro, pequeñas y medianas empresas (PyMES) en México, clasificadas en los sectores de manufacturas, comercio y servicios privados no financieros (INEGI, 2018, P. 2).

**Número de empresas por tamaño, 2018**

Tamaño	Empresas	
	Número	Participación (%)
Microempresas	4 057 719	97.3
Pequeñas y medianas empresas (PyMES)	111 958	2.7
<b>Total</b>	<b>4 169 677</b>	<b>100.0</b>

(INEGI, 2018, P.2)

Sin embargo, existen algunas barreras que impiden su crecimiento, como el acceso y costo del financiamiento, la observancia tecnológica, la sustentabilidad, las



prácticas y políticas inequitativas, la falta de integración a cadenas productivas y el desconocimiento de mecanismos para la exportación de sus productos, entre algunos. (Ciencias Administrativas, Teoría y Praxis, 2012, P.106)

Ahora bien, estos números reflejan una gran economía y un gran crecimiento de empleos formales, así como un apoyo para el P.I.B, sin embargo, la realidad de las pequeñas empresas en México es que no cuentan con mayor crecimiento y su plantilla laboral se remonta a trabajos eventuales por proyectos como podemos ver en cada ciudad del territorio mexicano, las empresas locales son muy pocas y grandes negocios han cerrado sus puertas debido a sus pocas ventas.

Uno de los principales problemas de nuestro país México, es la falta de competitividad y esta encuentra parte de su origen en la baja productividad de nuestro sector empresarial. (Ciencias Administrativas, Teoría y Praxis, 2012). Las cifras de fracaso de las PyMEs son abrumadoras. Las estadísticas indican que, en promedio, el 80% de las PyMEs fracasan antes de los cinco años y 90% de ellas no llega a los 10 años. Los empresarios señalan que el fracaso es atribuible a las fuerzas externas, que actúan en el entorno económico, político y social; (Ciencias Administrativas, Teoría y Praxis, 2012, P.105) conviene subrayar que otra de las realidades es que México es un país que sobrevive gracias al gobierno y a las compras públicas que realizan a través de los diferentes modelos para adjudicar bienes o contratar servicios, el detalle surge en la ausencia de derecho de igualdad en dichas adjudicaciones, lo que ocasiona que las pequeñas y medianas empresas no cuentan con un tiempo de vida considerable y que no cuente con el capital para su sustento, tema que se abordará a lo largo de esta ponencia, ya que actualmente las compras públicas van encaminadas a los grandes empresarios, y a las personas que cuentan con balances financieros extraordinarios.

En el caso específico que nos ocupa (Licitaciones Públicas en México), observamos que las PyMEs, se han enfrentado en múltiples ocasiones a escenarios adversos, en los cuales es difícil la supervivencia; ante un entorno económico desfavorable, debido a la ausencia de financiamiento y grandes activos uno de los factores que más obstaculiza para las mejoras de las condiciones de este sector empresarial, y no solo estos son temas de escenario, los grandes candados, impuestos por la



misma normatividad, el gobierno, los grupos empresariales y las grandes cadenas comerciales, los cuales limitan la participación de las pequeñas y medianas empresas dentro de los procedimientos de adjudicación de bienes y servicios. Por lo que, si a esto le sumamos las compras consolidadas, las PyMEs no pueden competir con los bajos costos ofertados y las grandes sumas económicas que deben de sostener dentro de sus propuestas económicas como garantía de cumplimiento de contrato, cantidades que obviamente están por encima de las que la Secretaría de Economía establece como base de una mediana empresa.

## **2. Desarrollo conceptual del modelo de contrataciones públicas en México.**

Para que los negocios prosperen y sea respetado el derecho de igualdad de las PyMEs, frente a las grandes empresas para hacer posible su participación en los procesos licitatorios, es fundamental hablar de la instauración de un estado democrático y social de derecho, ello implica que el poder público, llamado poder legislativo, poder ejecutivo y poder judicial puedan, por medio de sus funciones, establecer la seguridad pública. La seguridad pública es un elemento a cargo del Estado la cual consiste en la prevención y reacción ante conductas lesivas a los bienes jurídicos de la sociedad. (Ciencias Administrativas, Teoría y Praxis, 2012, P.239). En ese mismo orden de ideas, comprendemos que, frente a esta situación, realmente no se ve materializado lo antes comentado, con las nuevas medidas de austeridad por parte del gobierno federal, con la reciente y muy controvertida consolidación de los Programas Operativos Anuales (POA), ya que al ser procesos consolidados, obviamente las cantidades de garantía para cumplimiento de pago aumentan y esto de manera indirecta hace que las PyMEs renuncien a su participación, quedando en estado de vulnerabilidad frente a las grandes empresas que si tienen la posibilidad económica para participar, es por ello, que dentro de esta investigación se propone la creación de nuevos fondos de apoyo a las PyMEs para poder sustentar una propuesta económica en un proceso licitatorio o que las dependencias mediante una modificación normativa proporcionen anticipos de hasta el 50% del contrato y no solo del 30% como en la actualidad de realiza.



La seguridad jurídica tiene una trascendencia sin la cual es difícil que un negocio pueda ser puesto en funcionamiento, todo procedimiento para establecer un negocio debe estar decretada por una ley exactamente aplicable a la industria que se trate, ya que ello implica seguridad jurídica para cualquier establecimiento comercial y en el caso específico de las PyMEs, observamos que el mismo gobierno, coludido con las grandes empresas ha implementado nuevas formas y requisitos que hacen casi imposible la participación de las PyMEs en los procesos licitatorios. Lo que claramente debería existir es seguridad jurídica, misma que se deriva de un derecho humano que debe ser preservado frente a tal poder del estado, al que se limita por la propia constitución. (Ciencias Administrativas, Teoría y Praxis, 2012, P.240) por ello, podemos reafirmar que en estos actos no existe una verdadera garantía jurídica, ni de respeto de derechos por parte del gobierno.

Cuando hablamos de las compras públicas, nos referimos a la adquisición y contratación de obras, bienes y servicios por parte de la administración pública, las cuales garantizan la operatividad y ayudan al cumplimiento de los fines del sector público. En este sentido, como es sabido, en general los gobiernos destinan gran proporción de sus recursos en estos conceptos, los cuales a su vez suelen representar un porcentaje significativo del producto interno bruto (PIB) de las economías (El economista, 2015).

Una vez que el gobierno realiza esta distribución del recurso lo hace sin verificar que exista un historial, y con las nuevas medidas enfocan todos los gastos al llamado presupuesto "0" o "basado en resultados", el cual dictamina que se inicien todas las compras partiendo de los precios que los oferentes, invitados por las dependencias determinen sin que estos precios sean valorados con los costos reales del mercado o por un especialista el cual pueda determinar si existe alguna competencia injusta de precio o estén muy elevados y con esto limiten la participación de las PyMEs, ya que la media que les resulta del estudio de mercado que ellos dictaminen, será muy alta y los hará que apliquen la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones y Servicios del Sector Público conforme a los precios aceptables y no convenientes, con lo cual bajo el amparo de la normatividad eliminan a las



PyMEs, ya que sus precios no se encuentran proyectados a las expectativas del organismo o institución.

De igual modo, las compras públicas son entendidas como aquellas contrataciones públicas, adquisiciones del Estado o compras del gobierno, que han sido concebidas, tradicionalmente, como un trámite netamente burocrático asociado a satisfacer necesidades colectivas a cargo del Estado, así como para el funcionamiento de este. Dicha concepción ha evolucionado hasta llegar a entenderla como una herramienta de desarrollo que permite incorporar a sectores vulnerables de la sociedad dentro del proceso económico general, y generar no sólo egresos al Estado, sino buena parte del dinamismo de la economía nacional, con efectos en la generación de empleo, la canalización de inversiones y el desarrollo productivo.

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), las compras públicas comprenden tres funciones principales de Estado:

- De utilidad pública;
- De carácter administrativo y
- De tipo económico, las cuales deben converger en un fin último, satisfacer necesidades sociales mediante el uso eficiente y transparente de los recursos del Estado. (Secretaría de la Función Pública, 2012)

### **3. Contratación**

La contratación es el conjunto de procedimientos establecidos para la adquisición de bienes y servicios por personas, empresas u organizaciones, desde la evaluación de las necesidades iniciales hasta la concesión del contrato y la provisión del servicio.

En México se trata de implantar y evaluar una política de contrataciones públicas orientada a asegurar las mejores condiciones para el Estado, fundada en la promoción de los principios rectores de eficiencia, eficacia, economía, transparencia, imparcialidad y honradez, así como desarrollar un sistema de contratación pública dinámico, simplificado y moderno que promueva estrategias que incorporen las mejores prácticas nacionales e internacionales en la materia, así



como la utilización de tecnologías de la información y comunicación. (Secretaría de la Función Pública, 2012).

#### **4. Austeridad como principio en el nuevo gobierno federal**

Derivado de las medidas de austeridad y al fenómeno de corrupción que se vive en el país, el Gobierno Federal, implementó a su parecer medidas que ayudarían a controlar el ejercicio de gasto y que frenarían de manera tajante el flujo de efectivo que los estados utilizaban para sus compras y en su ideal generarían mayor participación y precios por parte de los empresarios y las PyMEs, quienes actualmente son los que más dinero generan para el P.I.B.

Ahora bien, dentro de las estrategias planeadas se sostuvo que parte de los recursos federales que eran transferidos a los Estados por medio de convenio de coordinación y de los cuales se pactaban las reglas de operación del mismo, se retuvieran por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y que dichos recursos, en lugar de proporcionarlos en transferencia, se suministraran en especie, es decir, que el gobierno federal por medio de su página oficial para compras gubernamentales, <https://compranet.hacienda.gob.mx>, manejaría el padrón de proveedores por medio de su Registro Único de Proveedores y Contratistas, así como los estudios de mercado con los cuales saldrían a licitar, esto de primer instancia generó que las pequeñas y medianas empresas, no tuvieran igualdad de derechos, ni mucho menos contara con las herramientas necesarias para poder competir con las grandes empresas en los procesos licitatorios, ya que como se ha explicado con anterioridad, las adjudicaciones o contratación de servicios por parte del servicio público, hoy en día son llevadas a cabo mediante de un nuevo sistema llamado “compras consolidadas” y de igual manera en esta página gubernamental se plasman los programas anuales de cada dependencia.

#### **5. Breve acercamiento a la nueva modalidad implementada por el gobierno federal mexicano, sobre las compras consolidadas.**

Derivado de la lucha emprendida por el gobierno federal relativa a los principios de austeridad y mejoras continuas, se crearon mecanismos a efecto de centralizar





todas la compras públicas de los Estados, y con esto evitar la dispersión de las participaciones federales, lo que genera que únicamente les sean entregados los bienes y/o servicios que se hayan solicitado sin que el dinero se distribuya de manera física a los Estados, cerrando con esto a los pequeños y medianos empresarios locales, los cuales no pueden participar contra las grandes empresas las cuales controlan el monopolio de bienes y servicios, ellos dictan los precios del mercado y son los únicos que cuenta con la capacidad legal y económica para poder ofertar en menor precio y/o hacer frente a las grandes cantidades que se establecen como garantía para el cumplimiento del contrato.

El principal problema de las PyMEs en México, para que puedan de principio participar dentro de las compras públicas de una dependencia, municipal, estatal y/o federal, es la falta de recursos económico para sustentar compras consolidadas para todo un país y ya no por estados como se llevan a cabo antes de la entrada en vigor de las nuevas políticas económicas y anticorrupción del gobierno de la 4T, acción que podemos analizar mediante la siguiente imagen:



Fuente: Secretaría de Hacienda y Crédito Público, (Compranet 2019.)

Con esto se demuestra que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público se ha convertido en la “súper” Secretaría al tener en sus manos los mecanismos legales para poder frenar la participación de las PyMEs y no respeto al derecho de igual de participación, ya que ella misma dictamina los parámetros de cotización, acto que podemos observar mediante lo siguiente:





La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, requiere obtener información para contar con las mejores condiciones disponibles para el Estado, en cumplimiento a lo establecido por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) y su Reglamento.

Los rubros y la información necesaria para cotizar serán incluidos a partir del día de hoy y en los siguientes días del presente mes, por lo que se solicita estar al pendiente de la actualización de la publicación.

**RUBROS A COTIZAR:**

**Rubro 1:** Adquisición, arrendamiento y servicio administrado de equipo de impresión y digitalización (fotocopiado).  
<http://comprasconsolidadas.hacienda.gob.mx/8080>

Fecha de límite para cotizar: **22 de octubre de 2019 (antes de las 21:00 hrs)**

Fuente: Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2019.

Con las imágenes antes referidas se puede observar que desde el portal de gobierno conocido como Compranet, se hace alusión a la centralización de bienes y servicios a efecto de obtener mejores precios para el territorio nacional. Sin embargo, no se da pie a que las PyMEs participen en las mismas, ya que al ser licitaciones en compras o servicios consolidados los requisitos técnicos y económicos se elevan a una manera considerable, lo cual ya no va acorde a las ganancias anuales de una PyME.

Ahora, si bien es cierto que el lema del gobierno es mayor transparencia y participación en los eventos licitatorios, también lo es que el su portal de Compranet, pide especificaciones complicadas para este tipo de empresas. Ahora bien, es importante mencionar que actualmente uno de los impedimentos para poder participar es que toda su propuesta tanto técnica como legal, vayan firmadas digitalmente, sin embargo, el sistema no da las facilidades para poder hacerlo, carece de mucha información, y se necesita una inversión por parte de las PyMEs para poder implementarlo en su empresa.

Otro de los impedimentos completamente notorios para estas empresas, es la experiencia legal y técnica para poder participar ya que la mayoría de las dependencias en este caso cito como caso práctico a las licitaciones publicadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) Y la Fiscalía General de la República (FGR), las cuales piden contratos con otras dependencias o contratos con empresas privadas de 5 años mínimo de antigüedad y con montos superiores a los \$5,000,000.00 de pesos y que el concepto del servicio sea idéntico al que se solicita, con lo cual deja inmediatamente imposibilitadas de participación a las



PyMEs, ya que los rangos solicitados para ellos dentro de su estratificación se estipula de la siguiente manera:

<b>ESTRATIFICACIÓN</b>				
TAMAÑO	SECTOR	RANGO DE NÚMERO DE TRABAJADORES	RANGO DE MONTO DE VENTAS ANUALES (MDP)	TOPE MÁXIMO COMBINADO*
MICRO	TODAS	HASTA 10	HASTA \$4	4.6
PEQUEÑA	COMERCIO	DESDE 11 HASTA 30	DESDE \$4.01 HASTA 100	93
	INDUSTRIA Y SERVICIOS	DESDE 11 HASTA 50	DESDE \$4.01 HASTA 100	95
MEDIANA	COMERCIO	DESDE 31 HASTA 100	DESDE \$100.01 HASTA \$250	235
	SERVICIOS	DESDE 51 HASTA 100		
	INDUSTRIA	DESDE 51 HASTA 250	DESDE \$100.01 HASTA \$250	250

\*TOPE MÁXIMO COMBINADO = (TRABAJADORES) X 10% + (VENTAS ANUALES) X 90%

EL TAMAÑO DE LA EMPRESA SE DETERMINARÁ A PARTIR DEL PUNTAJE OBTENIDO CONFORME A LA SIGUIENTE FÓRMULA: PUNTAJE DE LA EMPRESA= (NÚMERO DE TRABAJADORES) X 10% + (MONTO DE VENTAS ANUALES) X 90% EL CUAL DEBE SER IGUAL O MENOR AL TOPE MÁXIMO COMBINADO DE SU CATEGORÍA.

Fuente: (COMPRANET, 2019).

Con lo que se demuestra, que consideran a las PyMEs, con rangos de ventas de \$4,000.000.00, hasta \$250,000,000.00, por lo que, el número de trabajadores considerados es de 7 hasta 250 empleados cuando sabemos que la mayoría de estas empresas en primer término no cuentan con los ingresos necesarios para que sus estados financieros demuestren dichos números y que por lo consiguiente, no se cuenta con ese número de trabajadores ya que el costo de la plantilla laborar de eleva de una manera considerable eso sin considerar impuestos, seguros y prestaciones.

De igual manera, para las PyMEs, el hecho de que al formalizar algún contrato se les solicite lo siguiente:

#### VII. *Obligaciones Fiscales, en Materia de Seguridad Social y Conflicto de Interés.*



### VII.1 Obligaciones Fiscales. -

*Previamente a la formalización del Contrato que provenga de la presente Licitación y cuyo monto exceda de \$300,000.00 (trescientos mil pesos 00/100 M.N.), sin incluir el IVA, el Licitante a quien se haya adjudicado el mismo, o las personas obligadas en caso de Proposiciones conjuntas y de los que cualquiera de ellos subcontrate, deberá presentar documento vigente expedido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), en el que se emita la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en sentido positivo, conforme a lo establecido en la disposición 2.1.31, primer párrafo, de la Resolución Miscelánea Fiscal para el 2019, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 29 de abril de 2019.*

### VII.2 Obligaciones en Materia de Seguridad Social. -

*Previamente a la formalización del Contrato que provenga de la presente Licitación, cuyo monto exceda de \$300,000.00 (trescientos mil pesos 00/100 M.N.), sin incluir el IVA, el Licitante a quien se haya adjudicado el mismo, o las personas obligadas en caso de Proposiciones conjuntas y de los que cualquiera de ellos subcontrate, deberá presentar documento vigente de opinión del cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social, emitido por el Instituto Mexicano del Seguro Social, en términos del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, de conformidad con las reglas segunda y quinta del Acuerdo ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 27 de febrero del 2015 y sus modificaciones del 3 de abril de 2015. La cual deberán de consultar en el apartado “patrones o empresas” de la página de internet: [www.imss.gob.mx](http://www.imss.gob.mx).*

*En caso de que la opinión del SAT y/o del IMSS sea emitida en sentido negativo, el Contrato respectivo no será formalizado, en consecuencia, el Instituto remitirá al Órgano Interno de Control la documentación de los hechos presumiblemente constitutivos de infracción, derivados de la falta de formalización del Contrato por causas imputables al Licitante adjudicado (SIC). (COMPRANET, 2019).*



Lo anterior, limita de manera tajante su participación ya que en primer término estas empresas buscan estrategias fiscales a efecto de poder disminuir las cargas de impuestos, ya que con dichas cargas sus ganancias disminuyen considerablemente, ahora bien, a esto sumémosle el costo de producción o el servicio, la ganancia para las PyMEs es mínima, por lo cual muchas veces se atrasan en sus pagos fiscales, lo que genera que la opinión salga en sentido negativo y como lo observamos ya, es una causal no solo de no participar, si no de carácter administrativo legal, que le puede generar una sanción de tipo penal y hasta su inhabilitación.

Por consiguiente, una vez que se adjudica el contrato se solicita además una fianza de cumplimiento la cual debe contener lo siguiente:

#### *III.6.1 Garantía para el Cumplimiento de las Obligaciones. -*

*Deberá constituirse por el Proveedor en moneda nacional, mediante fianza expedida por una Institución legalmente autorizada, en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, conforme al formato contenido en el Anexo “6” o mediante Cheque certificado a favor del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, por un valor equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total máximo del Contrato antes de impuestos; la(el) cual deberá ser entregada(o) a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del mismo.*

*En caso de modificaciones al Contrato, por las cuales se incremente el monto, plazo o vigencia de este, el Proveedor deberá entregar la modificación respectiva de la garantía por un importe del 10% (diez por ciento) del monto del incremento, antes de impuestos, para lo cual se elaborará el Convenio Modificadorio correspondiente (SIC). (COMPRANET, 2019).*

Con ello se observa, que la garantía debe ser por el 10% del monto total del contrato antes de impuesto, estamos hablando que si de una compra consolidada, en este caso de medicamentos que fuese arriba de tres mil millones de pesos la fianza para el contrato sería por \$300,000.00 millones de pesos para lo cual de conformidad con la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas, regulada por la Comisión Nacional



de Seguros y Fianzas, deben garantizar dicha fianza con inmueble de mayor costo y con sus estados financieros que soporte su capital contable, donde sean observado que sus pérdidas no generan números negativos que pongan en peligro el cumplimiento de contratos, mismos que deben ser expedidos por un contador público certificado que plasme la leyenda: “bajo protesta de decir verdad, manifiesto que las cifras contenidas en este estado financiero son veraces y contienen toda la información referente a la situación financiera y/o resultados de la empresa y afirmo que soy legalmente responsable de la autenticidad y veracidad de las mismas”. Así mismo, debe contener firma del representante legal y del contador público de la empresa, así como su cedula profesional.

En este mismo orden de ideas, los interesados en participar en los procesos licitatorios del sector público deben contar con un obligado solidario, lo cual hace imposible para las PyMEs tener dicho obligado, ya que, de acuerdo con la normatividad aplicable en la materia, este debe tener el triple de capital para avalar cualquier tipo de propuesta económica.

Aunado a lo anterior, se anexa un caso práctico donde nos encontramos con licitaciones públicas donde solicitan lo siguiente:

#### **EXPERIENCIA Y CAPACIDAD**

*QUINTA. - El LICITANTE deberá demostrar su experiencia, capacidad técnica y capacidad financiera mediante:*

*1.-Relación de cada uno de los profesionales técnicos que serán responsables de la dirección, administración y ejecución de los trabajos, identificados con los cargos que ocuparán, de los que presentará su currículum con firma autógrafa en el que se incluya, en su caso, copia simple legible con firma autógrafa, de su cédula profesional e INE (por ambos lados), domicilio y teléfono actual, así como la relación de las actividades profesionales en que haya participado, carta bajo protesta de decir verdad, con firma autógrafa en la que se compromete a la prestación de sus servicios para los trabajos en cuestión. De los profesionales técnicos propuestos sólo se evaluará la preparación académica y la experiencia demostrada en*



*trabajos de características técnicas, complejidad y magnitud similares a los que se licitan.*

*2.-Relación de los contratos de trabajos similares a los de LA CONVOCATORIA de esta licitación en los que sea comprobable su participación, que haya celebrado tanto con las Administraciones Públicas Federal, Estatal o Municipal, como con particulares, con los que acredite la experiencia y capacidad técnica de EL LICITANTE en este tipo de obras.*

*Contendrá el nombre o denominación de la contratante; domicilio y teléfono de los responsables de los trabajos; descripción de las obras, importes totales, importes ejercidos o por ejercer y las fechas previstas de terminaciones, según sea el caso.*

*En el caso de que EL LICITANTE presente Subcontratos para demostrar su Experiencia y capacidad técnica, los mismos deberán de cumplir todos los requisitos que correspondan de los solicitados para los contratos.*

*Los contratos para presentar deberán ser de trabajos relacionados con lo siguiente:*

- Instalaciones hidrosanitarias.*
- Instalaciones eléctricas y tableros.*
- Carpintería (exterior e interior).*
- Cancelería*
- Reparaciones y ajustes de puertas (incluyendo las de apertura automática).*
- Inspección y subsanación de filtraciones y goteras.*
- Albañilería simple, es decir, aquella que no representa modificaciones a la estructura de los inmuebles, únicamente revestimientos falsos, techos modulares, tabla roca, etc.*
- Carpintería (exterior e interior).*
- Adaptaciones menores*
- Cristalería y vidrios*
- Montaje y desmontaje de mobiliario de los edificios (sillas, mesas, estanterías, etc.).*



- *Reparación de sistemas de cortinaje de ventanas.*
- *Limpieza y tratamiento de fachadas e interiores.*
- *Acabados en general*
- *Todos aquellos que por necesidades del servicio se requieran.*

*EL LICITANTE deberá presentar un escrito donde manifieste bajo protesta de decir verdad de que no subcontratará ninguna de las partes de los trabajos que se licitan. FORMATO LIBRE.*

*3.- Declaraciones fiscales, estados financieros dictaminados o no de los últimos dos ejercicios fiscales o, en caso de empresas de nueva creación, los más actualizados a la fecha de presentación de proposiciones, anexando carta bajo protesta de decir verdad del contador público que realizó los estados financieros, copia simple con firma autógrafa de su cédula profesional e INE (por ambos lados) con su respectivo registro ante la SHCP, además deberá presentar documento vigente expedido por el Sistema de Administración Tributaria (SAT), en el que se emita opinión sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, con el contenido y alcance siguiente:*

***Los parámetros financieros que EL LICITANTE deberá de cumplir, para demostrar su capacidad de recursos económicos, son los siguientes:***

***a). - Que el capital neto de trabajo (CNT) cubra el financiamiento de los trabajos a realizar. Se tendrá como suficiente dicho capital neto, cuando el importe del último ejercicio fiscal del activo circulante (AC) menos el pasivo circulante (PC) sea igual o mayor del 20% del valor del importe de su propuesta económica sin IVA.***

***Asimismo, deberá cumplir cuando menos con uno de los parámetros financieros siguientes:***

***b). - Que EL LICITANTE demuestre una suficiente capacidad para pagar obligaciones. Se tendrá como suficiente dicha capacidad cuando el importe del último ejercicio fiscal del AC entre PC sea igual o mayor de 1.1 unidades y el activo total (AT) entre el pasivo total (PT) sea igual o mayor a 2.0 unidades.***





**c). - Que EL LICITANTE demuestre un aceptable grado en que depende del endeudamiento y la rentabilidad de la empresa es aceptable. Se tendrá como aceptable dicho grado de endeudamiento y rentabilidad de EL LICITANTE cuando el importe del último año fiscal del PT entre AT sea igual o menor 70%.**

*En el caso de proposiciones presentadas en forma conjuntas o en grupo, se sumarán los CNT, AC, PC, AT y PT, para cumplir con los parámetros señalados en los incisos anteriores.*

*NOVENA. - Al formular la proposición, EL LICITANTE tomará en cuenta:*

*a). -Que la fecha estimada para el inicio de los trabajos será el día 17 de febrero de 2020.*

*b). -Que la vigencia del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2020.*

*c). - Que los montos mínimos y máximos, de acuerdo con el artículo 45 TER de LA LEY, son*

*los siguientes:*

*Partida Mínimo Máximo*

*Única \$ 22,497,868.00 \$56,244,670.00 (SIC)*

*(Fiscalía General de la República, 2020)*

Por tanto, se observa que los montos para participar son inalcanzables para las PyMEs, que en primer término no cuentan en su plantilla con dichos trabajadores contratados de manera física y menos con la experiencia que solicitan, ya que como se ha plasmado en párrafos inmediatos anteriores, el tiempo de vida de estas empresas no rebasa los 5 años. Es menester señalar que no cuentan con los balances financieros que se ajusten al 70% de endeudamiento, para cumplir con el requisito de soporte de propuesta económica.

En este mismo orden de ideas, encontramos otro impedimento con los que las pequeñas y medianas empresas se llegan a ver envueltas, los cuales son con los pagos, ya que si bien es cierto la ley menciona lo siguiente:

*III.11 Forma de Pago. -*

*El pago del servicio se efectuará en forma mensual conforme a los servicios*





*prestados en el mes inmediato anterior, a los **10 (diez) días hábiles** siguientes a partir de la presentación del documento de aceptación de los servicios y aprobación del comprobante fiscal correspondiente.*

*Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 52 de la Ley Federal del Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, no se cubrirán al Proveedor servicios que no hayan sido efectivamente prestados y devengados. El importe de las penas convencionales señaladas en la **Base III.12** a las que, en su caso, se haya hecho acreedor el Proveedor, se descontará administrativamente del pago.*

*Si el Proveedor se retrasa en la prestación del servicio o si no entrega oportuna y correctamente la documentación requerida para el pago, de modo que imposibilite al Instituto realizarlo en el ejercicio fiscal 2020, dicho pago estará supeditado al presupuesto que apruebe la H. Cámara de Diputados al Instituto para el siguiente ejercicio fiscal. El Instituto realizará el pago del servicio objeto de esta Licitación, a través del Sistema de Pago Interbancario, depositándolo directamente a la cuenta bancaria del Proveedor. (Compranet, 2019).*

En la práctica, nos encontramos que realmente el atraso en pago es de 6 meses a 1 año y para las PyMEs, dicho servicio, pago de impuestos, pago de salarios, surtimiento de insumos, es algo que difícilmente pueden soportar y en caso de incumplimiento de contrato, se hacen acreedores a sanciones pecuniarias que les descuentan dentro de su pago, razón por la cual, estos impedimentos, permiten que las PyMEs, se vean vulnerables y no participen en dichos procesos licitatorios, lo cual se sustenta con la siguiente información: Gobierno declara desierta 62% de la licitación para la compra de medicamentos. El porcentaje equivale a mil 923 claves de medicinas de un total de 3 mil 90, informaron la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de Salud. (El financiero, 2019).

Con lo anterior, se demuestra que cada vez son menos las empresas que pueden participar en este tipo de procedimientos, lo que se ve claramente reflejado con los



siguientes datos: Participan 287 propuestas para compra consolidada de medicamentos. (NOTIMEX, 2019).

## **Conclusiones**

Respondiendo a la pregunta inicial, ¿Las nuevas estrategias políticas y jurídicas implementadas en México aplicables en los procesos de licitación y en específico a las PyMEs, han logrado ser un indicador de éxito para disminuir los actos de corrupción en México o simplemente han logrado monopolizar la adquisición de bienes y/o servicios en el sector público? Concluimos afirmando que las nuevas estrategias del gobierno de la 4T, no han sido implementadas en favor del crecimiento de las PyMEs, sino que han sido establecidas notoriamente para favorecer a las grandes empresas.

Es importante destacar que en la realización de los procesos licitatorios que se llevan a cabo mediante el sector público, existe muy poca apertura por parte del gobierno actual con la 4T, para fomentar el crecimiento económico y de expansión de las PyMEs en México, se observó que con la nueva modalidad que se ha implementado en el actual gobierno, donde como fue expuesto en la investigación, las compras ya no se llevan a cabo en cada una de las instituciones a nivel estado, sino que ahora son materializadas a nivel federal y en un solo proceso licitatorio, genera que las PyMEs se encuentren muy por fuera de las capacidades tanto económicas como operativas para cumplir con los amplios requisitos que el gobierno estableció con la supuesta finalidad de transparentar los recursos públicos centralizados, lo cual nos comprueba la vulneración a la que han sido expuestas las PyMEs.

En definitiva, La investigación fue de vital importancia, en razón de que al ser procesos consolidados, hace casi imposible la participación de las PyMEs, ya que dichos procesos se enfocan en la contratación de servicios o compra de bienes para todas las dependencias de la república y obligan de este modo a quienes participan, a contar con un capital considerablemente alto, lo que se podría traducir que la intención es permitir solo la participación de grandes empresas (sólidamente constituidas y con recursos económicos que ascienden cifras inalcanzables por las



PyMEs), lo que genera de manera indirecta el impedimento de participación y en cierta medida un verdadero crecimiento tanto económico como de expansión de las PyMEs, lo que vulnera el derecho de competencia económica y de igualdad en nuestro país, permitiendo que los recursos continúen sustentando una economía globalizada sin observar que las economías locales terminan agonizando.

Por ello, en esta investigación se propone concientizar que es necesario y fundamental que existan fondos de apoyo por parte del gobierno, exclusivos para financiar la participación de las PyMEs en los procesos licitatorios del sector público y de esta manera propiciar su participación y garantizar así un estado real de derecho en donde exista el respeto al derecho de igual y de competencia económica.

### Referencias bibliográficas

Ciencias administrativas teoría y praxis, academia de ciencias administrativas (2012), a.C., N° 1, México, LATINDEX.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2015), recuperado de:  
[compranet.hacienda.gob.mx/web/login.html](http://compranet.hacienda.gob.mx/web/login.html)

El Economista (2015), *“la competencia y las compras públicas”*, recuperado de:  
<http://blogs.economista.net/competencia/2015/07/la-competencia-y-las-compras-publicas/>

El Financiero (2019), *“Gobierno declara desierto 62% de la licitación para la compra de medicamentos”*, recuperado de:

<https://elfinanciero.com.mx/empresas/gobierno-declara-desierto-62-de-la-licitacion-para-la-compra-de-medicamentos>

20 minutos (2019), *“Participan 287 propuestas para compra consolidada de medicamentos”*, recuperado de:

<https://www.20minutos.com.mx/noticia/526077/0/participan-287-propuestas-para-compra-consolidada-de-medicamentos/>

CONDUCEF (2019) “Pymes”, recuperado de:

<https://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/usuario-inteligente/educacion-financiera/492-pymes>



[PIED \(2019\) “¿Qué es un Pyme? Importancia de las Pymes en México”](#), recuperado de:

<https://www.pied.mx/blog/~GUmMjzCGigPp/>

Rodríguez Valencia (2007), “¿Cómo administrar Pequeñas y Medianas Empresas ECASA?”

Secretaría de la Función Pública (2012), “*Contrataciones públicas*”, recuperado de:

<http://www.programaanticorruptcion.gob.mx/index.php/internacionales/practicas-exitosas/mejores-practicas-internacionales/contrataciones-publicas.html>

Fiscalía General de la República (2019), recuperado de:

[www.gob.mx/fgr](http://www.gob.mx/fgr)



## **Impactos legales y económicos del buró laboral en la búsqueda de empleo**

Elsa Leticia Sandoval Guevara<sup>1</sup>; Damaris Katia Ortiz Solórzano<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universidad Autónoma del Estado de Morelos

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: l.e.t.y\_02@hotmail.com

### **Resumen.**

El presente trabajo comprende el estudio de la problemática que se ha venido dando por los impactos legales y económicos del listado del Buró Laboral en Personas boletinadas en búsqueda de empleo, toda vez, que resulta notable que en México se ha permitido la existencia de servicios electrónicos para boletinar a los trabajadores por medio de sitios web, por lo que abordaremos los principales aspectos del uso de estos servicios desde diversas perspectivas y ámbitos, no sólo tomando en cuenta a los trabajadores sino también a los empleadores.

De igual manera se realizó un análisis de distintas fuentes de información que han tocado el tema desde numerosas figuras, este modo de planteamiento y desarrollo de la tesis, se lleva sobre una línea de investigación comparativa, lo cual nos dará variadas respuestas y panoramas, por lo que se hace notar que intentaremos evidenciar que estos servicios son innecesarios, violentan las legislaciones de nuestro derecho positivo mexicano, derechos humanos y afectan al sector económico.

**Palabras clave:** Buro Laboral. Empleo. Contratación.

### **Introducción.**

Estudiaremos los impactos legales y económicos del listado del buró laboral en personas boletinadas en búsqueda de empleo y para las empresas mismas, a través del estudio cronológico de la temática y las diversas perspectivas. Cuando se boletina a los trabajadores que se encuentran en un conflicto laboral contra la empresa en la que ha dejado de laborar, no encontramos en un caso violación de derechos por parte de la empresa. La consecuencia de boletinar trabajadores es que son estigmatizados como empleados problemáticos y dentro de las referencias



laborales les incluyen solo la versión a manera de comentario personal de la empresa con la cual tuvo el conflicto laboral, por lo cual es considerado un mal elemento y por ello insertado en la lista negra para no contratar a los trabajadores. En México existen 699,493 personas que se encuentran desempleadas (INEGI, 2019) y de estas personas una gran parte de ellas terminan siendo boletinadas, esto se vuelve un duro golpe a la economía ya que, al no haber acceso al empleo, se pausa la producción y los movimientos económicos, afectando con ello a los diversos sectores.

La sociedad tiene como uno de sus pilares fundamentales el empleo, uno de los mínimos vitales de los seres humanos y que se ha constituido como una de las obligaciones del estado. Sin embargo, el estado tiene como su gran respaldo el sector privado para poder proveer empleos a sus habitantes, siendo el trabajo una de las mayores bases de la economía.

## **Marco teórico**

### TEMA 1: PRINCIPALES CONCEPTOS Y VARIABLES DE ABORDAJE Y DE APLICACIÓN METODOLÓGICA EN EL TRANCURSO DE LA INVESTIGACIÓN.

#### *1.1 Trabajador y patrón.*

##### *1.1.1 Trabajador.*

*“Artículo 8°. Trabajador es la persona física que presta a otra, física o moral, un trabajo personal subordinado. Para los efectos de esta disposición, se entiende por trabajo toda actividad humana, intelectual o material, independientemente del grado de preparación técnica requerido por cada profesión u oficio.” (Unión, 1970)*

La persona que presta servicios que son retribuidos por otra persona, a la cual el trabajador se encuentra subordinado, pudiendo ser una persona en particular, una empresa o también una institución; es este el afectado por los sistemas en medios electrónicos, cuando por medio de listados o “índices” se les señala directamente dando malas referencias laborales, de una mala relación laboral; principalmente de aquellos trabajadores que ponen a vista de un organismo de justicia sus inconformidades mediante el conflicto laboral.



### 1.1.2 Patrón.

*“Artículo 10. Patrón es la persona física o moral que utiliza los servicios de uno o varios trabajadores. Si el trabajador, conforme a lo pactado o a la costumbre, utiliza los servicios de otros trabajadores, el patrón de aquél, lo será también de éstos.” (Unión, 1970).*

Los patrones despiden a los trabajadores sin tomar en cuenta, ni hacer uso de las distintas formas que le ofrece la Ley Federal del trabajo para dar por finalizada una relación laboral, por lo que este se ve obligado a ser partícipe de conflictos laborales. Esta figura es el usuario del buro laboral, cuando se encuentra inconforme con la forma de terminación de la relación laboral con el trabajador, en muchas ocasiones en forma de “venganza” por la afección que considera que le ocasiona al dejar su trabajo y por ello cae en distintas ocasiones en el uso de los sistemas que estigmatizan a los trabajadores.

### 1.2 Boletín trabajadores.

Cuando las empresas dan por terminada la relación laboral que las unía con sus trabajadores y éstos escuchan que se les “boletinará”, rápidamente se agolpa en sus mentes la indeseable idea de que serán reportados a la mayor cantidad de compañías con el propósito de evitar su contratación en una nueva fuente de empleo.

*“Es una herramienta que está diseñada para las empresas que quisieran consultar todo lo referente a la historia laboral de un candidato: cuál ha sido su actividad en cuanto a demandas laborales y si ha realizado algún proceso ante la Junta de Conciliación y Arbitraje” (Alto nivel, 2016).*

Como en el buró de crédito, el buró laboral es una base de datos de todo aquel profesionista o trabajador que tenga algún historial de demandas. Todo aquel que haya levantado un proceso jurídico ante Conciliación y Arbitraje, aparece en esta base de datos.

En México existen diversas modalidades internas y de empresas que dan estos servicios y que funcionan como una herramienta para agilizar la selección de personal



dentro de las empresas. Una de las más conocidas y recurridas es Buró Laboral México.

### 1.3 Referencia laboral.

Un factor elemental a la hora de preferir a un individuo para un puesto de trabajo son las referencias laborales. La importancia de este punto radica en que es la única forma que tiene el futuro empleador de verificar que lo escrito en el currículum y las experiencias y aptitudes relatadas en la entrevista personal son reales.

*“Pero no basta con escribir el nombre del antiguo empleador. Debe quedar explícito el tipo de relación que se mantuvo con él. Por esto es importante que la persona que figure como referencia haya trabajado de manera directa con el postulante y sea muy claro en cómo se desempeñó. Esto permite al posible nuevo empleador evaluar qué tipo de interacción tiene la persona con sus superiores.*

*Otro punto relevante es especificar las razones por las que terminó esa relación laboral. Esta información es clave a la hora de seleccionar un nuevo colaborador, ya que sirve para determinar el nivel de desempeño del postulante, motivaciones y comportamiento con sus pares y superiores. Debido a esto es primordial que se especifique un canal de comunicación expedito para que el reclutador y el antiguo jefe puedan contactarse.”*  
(seminarium, 2017)

TEMA 2: ANTECEDENTES DE LOS SERVICIOS ELECTRÓNICOS COMO SISTEMA DE PONER EN EL ÍNDICE A LOS TRABAJADORES, PARA QUE NO SE LES VUELVA A DAR OCUPACIÓN.

El término “Poner en el índice” es un mecanismo que tienen al alcance los patrones en contra de los trabajadores que han sido ineficaces, incómodos, improductivos, insuficientes, incapaces o que simplemente han tenido problemas personales con los patrones; los famosos sistemas electrónicos para seleccionar trabajadores han sido ocupados como listas negras que sirven a los empleadores para prevenirse de





trabajadores que afecten los intereses patronales como puede ser el caso de las demandas laborales.

En el México contemporáneo las autoridades encargadas de combatir las dichas “listas negras”, en la práctica, se han vuelto cómplices pasivos o participativos para el funcionamiento de estos servicios. Aun cuando la Ley Federal del Trabajo es clara en la prohibición de la creación de “listas negras” siguen existiendo y creando empresas dedicadas a publicar nombres de trabajadores con problemas laborales, así como de calificarlos en áreas de desempleo laboral y anexar malas referencias laborales.

*Fue en el año 2002 cuando la Cámara Nacional de la Industria y la Transformación” (CANACINTRA) emprendieron dar a conocer un listado de trabajadores que estaban promoviendo los movimientos laborales. En ese año la CANACINTRA buscó los medios para crear un “buró de empleo” que no era otra cosa que boletín a estos trabajadores y por consiguiente ponerlos en las “listas negras” y para que no fueran contratados en ninguna otra empresa. (García, 2019)*

Esto significaría una clara transgresión al derecho de los trabajadores y a las prohibiciones creadas por los legisladores. Luego entonces si ya se ha reconocido que el uso de estos medios representa un problema, pero aun ahora no se ha hecho nada por tratar de solucionarlo, es decir que rebasan la habilidad de los legisladores de para adaptarse a la realidad actual.

*(...) No existe por tanto mecanismo formal para detener dicha práctica patronal, tampoco es evadir o eliminar esto en estos tiempos que implicaría hacer una lucha ingenua, la tarea que incumbe por tanto a los trabajadores ante ello es que, como clase en su conjunto, toda organizada, se adscriba organizada en dichas listas negras.” (García, 2019)*

Pero si nos adherimos al uso de estos sistemas, nos encontramos permitiendo la falta en contra de los derechos de los trabajadores, afectando la estabilidad del mínimo vital del trabajo, que ha costado años de historia, sangre de luchas y vidas de esfuerzo, y entonces nos encontraríamos repitiendo los mismos errores y escenarios que hemos tratado de erradicar.



## 2.1 Buro laboral México.

En sus inicios Buro laboral (Sociedad Colectiva, 2017), un sitio web fundado el 11 de mayo del 2004, con el registro de miles de trabajadores que por solo checar su status se les solicitaba hacer un pago de \$188.00 pesos y hay trabajadores de todo el país con problemas laborales que eran agregados a este listado por las empresas y patronos con los que han trabajado uno de estos es el caso que encontramos en algunos estados que han reflexionado sobre esta problemática:

*Un listado de por lo menos 50 mil trabajadores chihuahuenses que han iniciado demandas laborales en los últimos 10 años, es ofertado por la empresa Buró Laboral México, incluyendo información personal del trabajador, a cualquier empresa en México, para que tome sus "precauciones" al momento de contratarlos, lo que resulta ilegal pues atenta directamente contra la Ley Federal de Protección a Datos Personales en Posesión de los Particulares.*

*La empresa asegura que la información, que no se limita a las demandas laborales, sino que señale datos más íntimos de los trabajadores, como enfermedades o si han cometido errores en su vida laboral, "está respaldada por las Juntas de Conciliación y Arbitraje, teniendo la veracidad y efectividad que se necesita", es decir, asegura que hay colusión de la autoridad para "depurar" el personal que se contrata.*

*La empresa está constituida como una sociedad civil e intenta evadir el acto ilegal que realiza, al hacer firmar una serie de cláusulas a sus clientes en los que señala que es responsabilidad de quien solicita la información. Sin embargo, al momento mismo de ofertar dichos datos personales, venderlos y enviarlos, consolidan en cualquiera de las fases un delito que alcanzaría los 36 millones de pesos en multas y cárcel hasta por 5 años.*

*La ley señala claramente que la información con datos personales contenida en las bases de datos no es propiedad del que "tiene" la base de datos, sino de las personas cuyos datos se encuentran en esas bases, es decir, por ninguna causa, motivo, razón o circunstancia, debe ser adquirida, ni mucho menos vendida.*



*Lo anterior permite observar que parte de lo que estaba saliendo mal en las crisis financieras mundiales y de valores personales en México y el mundo se debe, entre otras muchas razones, a fallas en la forma en que se conservan y transmiten los datos y la información confidencial, razón por la que se hace urgente la respuesta de las autoridades en la materia. (Ruiz, 2017)*

Es decir, que el simple hecho de ofertar la información, de existir una página web como punto de contacto con el "cliente", así como los delitos ya consumados en cuanto a ventas de esa información, son un delito grave.

*Necesariamente la autoridad deberá de iniciar una investigación, pero también, los individuos que sospechen de que son víctimas de esta circunstancia, pueden interponer la denuncia en la PGR y recibir asesoría en las Juntas de Conciliación y Arbitraje o ante personal vinculado al área laboral en dependencias oficiales de cualquier nivel de gobierno para recibir asesoría. (Ruiz, 2017)*

Por lo que podemos ver las situaciones que han sido anteriormente analizadas, este tipo de sitios producen un daño en el mínimo vital de la estabilidad el empleo y producen repercusiones a los núcleos familiares, y en muchas de las ocasiones de manera injusta; y para que un trabajador pueda ser sacado de este sistema le piden mayores requisitos que a un patrón para poder subirlos.

## *2.2 Circulo laboral.*

Círculo Laboral, a través del tiempo que ha funcionado, integrando una gran base de datos de trayectorias y referencias laborales que fomentan el empleo de personas que han demostrado integridad en sus empleos anteriores, o esto es lo que este promociona; desde hace unos años se ha desarrollado el fenómeno de listas negras de empleados.

Es una especie de buró donde los empresarios pueden ver el nombre de las personas que han demandado a la empresa donde laboran. Varios de estos



empleados se han visto perjudicados ya que conseguir trabajo después de haber tenido un conflicto legal con su ex empresa se vuelve una tarea casi imposible.

### TEMA 3: LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL BOLETÍN LABORAL UTILIZADO EN LOS DESPIDOS LABORALES

#### *3.1 Las ventajas y desventajas del buro laboral para los trabajadores.*

Al realizar un análisis de los beneficios que traería el boletinar a los trabajadores mediante los sitios web que se han creado podríamos señalar:

**Agilizar los procesos de selección:** como bien se menciona los trabajadores en esta lista por así decirlo estarían vetados, por lo que aquellos que no se encuentren en esta lista tendrían ventaja y prioridad sobre otros; apoyando a que el proceso de selección fuese más rápido.

Sin embargo, aun cuando esto se podría considerar una ventaja conllevaría una forma de selectividad desleal por lo que podríamos marcar las siguientes desventajas:

**Discriminación:** al excluir a trabajadores de los procesos de selección de estaría fomentando una forma de discriminación por que todos aquellos trabajadores incluidos en estas listas serian directamente excluidos de la oportunidad de obtener un mejor trabajo, o participar con grandes cadenas empresariales.

**Transgresión de los de derechos a la protección de datos personales:** mediante esta lista se reúnen los datos personales de miles de trabajadores, los cuales no deben ser difundidos con ningún fin de lucro lo cual hace esta página de manera directa, además que al estarlos reuniendo en este tipo de lista es contrario a los principios de una empresa, la cual si tuvo un problema para que los trabajadores sean despedidos esta seria atacada por la vía procesal correspondiente.

**Coacción para no recurrir a las autoridades laborales:** cuando un trabajador sale de una empresa por conflictos personales con su empleador en reiteradas ocasiones deciden utilizar este medio como forma de coacción de manera tal que se escuchan frases como “te voy a boletinar y te vas a morir de hambre” y por el



miedo muchos trabajadores dejan de recurrir ante las autoridades laborales para hacer efectivo el respeto de sus derechos y prestaciones.

**Se estigmatiza a los trabajadores:** al encontrarse un trabajador boletinado se le estigmatiza como un empleado: problemático, incapaz e ineficiente, de manera que sin importar si son contratados o no por nuevas empresas estas tendrán siempre presente que representa un riesgo, que deben tener sus precauciones con un determinado trabajador.

### *3.2 Las ventajas y desventajas del buro laboral para los patrones.*

Tomando en cuenta esto hemos realizado un análisis personal de las probables ventajas y desventajas para los patrones de la existencia y uso del boletín laboral; para los patrones podría verse con una perspectiva diferente el abordar el tema del boletín laboral ya que nos estaríamos refiriendo a que se presupone que esto es un apoyo para la clase patronal, pero ¿hasta qué punto podría esto ser cierto? por tanto comencare tomando en cuenta las ventajas:

**Existirá un antecedente de los trabajadores:** al utilizarse el buró laboral se tendrá un precedente de los trabajadores, su desempeño y desarrollo en trabajos anteriores.

**Se evitarán empleados problemáticos:** al tener una lista de empleados y los conflictos laborales que han tenido estos podrán ser evitados al no ser contratados por los patrones.

Estas son las ventajas que se destacan a favor del boletín laboral y las desventajas serian:

**Se desaprovechan talentos:** al creer que esta lista es certera teniendo a los empleados problemáticos y confiando en una referencia laboral del empleador que lo sube a esta lista se desaprovecharía la oportunidad de tener a excelentes trabajadores que su único error es no haber tenido una perfecta relación laboral, o el haber exigido el cumplimiento de sus derechos.



## TEMA 4. ESPECIFICACIONES DE MARCO JURÍDICO APLICABLE.

### 4.1 La Ley Federal del Trabajo.

La Ley Federal del trabajo ya contempla una prohibición al respecto sin embargo esta ha sido omisiva al no considerar el especificar cuál sería la sanción o repercusión si esto ocurriese, entonces esto no ha sido considerado como una verdadera prohibición para los trabajadores y conservando sus viejas prácticas para la realización de estas actividades.

*Artículo 133.- Queda prohibido a los patrones o a sus representantes: (...)*

*IX- Emplear el sistema de poner en el índice a los trabajadores que se separen o sean separados del trabajo para que no se les vuelva a dar ocupación (Ley Federal del Trabajo, 1970).*

Y entonces queda prohibida la creación de listas negras, pero, si estas se crean ¿Qué medidas se tomarán?, y es aquí donde se observa una prohibición superficial, escueta, carente, sin poder real para detener las practicas antijurídicas e injustas que están sucediendo.

Las diferentes empresas han ignorado la prohibición existente en la Ley Federal del Trabajo al utilizar estos servicios para la contratación de personal y omitir candidatos que se encuentren boletinados.

### 4.2 Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares.

*Artículo 2.- Son sujetos regulados por esta Ley, los particulares sean personas físicas o morales de carácter privado que lleven a cabo el tratamiento de datos personales, con excepción de:*

*(...)*

*II. Las personas que lleven a cabo la recolección y almacenamiento de datos personales, que sea para uso exclusivamente personal, y sin fines de divulgación o utilización comercial (Mexicanos, 2010).*

De acuerdo a la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares, está permitido el almacenamiento de datos personales, pero solamente cuando sean para el uso personal, pero el buró laboral se encarga de publicarlo y divulgarlo a todas las empresas y fuentes de empleo que con algunos



clic entren a su sitio web, así mismo menciona que sin fines comerciales, pero al solicitar una cuota para el uso de estos servicios de igual manera se encuentran violentando la presente legislación.

*Artículo 25.- El titular tendrá en todo momento el derecho a cancelar sus datos personales.*

*La cancelación de datos personales dará lugar a un periodo de bloqueo tras el cual se procederá a la supresión del dato. El responsable podrá conservarlos exclusivamente para efectos de las responsabilidades nacidas del tratamiento. El periodo de bloqueo será equivalente al plazo de prescripción de las acciones derivadas de la relación jurídica que funda el tratamiento en los términos de la Ley aplicable en la materia.*

*Una vez cancelado el dato se dará aviso a su titular.*

En cambio, cuando se especifica que los datos personales podrán ser cancelados en cualquier momento, a los sitios web no les han interesado pues cuando ya han boletinado a un trabajador este solamente puede revisar su estatus más no obtener la cancelación de la publicación de los datos personales.

#### **4.3 Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.**

##### *Artículo 6*

*1. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho a trabajar que comprende el derecho de toda persona de tener la oportunidad de ganarse la vida mediante un trabajo libremente escogido o aceptado, y tomarán medidas adecuadas para garantizar este derecho. (Humanos C. I., Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 1966).*

El presente reconoce que todas y todos tenemos derecho a siempre tener la oportunidad de ganarse la vida, sin embargo, se encuentra siendo violentado cuando los trabajadores después de haber tenido un conflicto laboral son boletinados y se les imposibilita el poder volver a encontrar un empleo.



#### **4.4 Protocolo Adicional de la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.**

*Artículo 6.- Derecho al Trabajo:*

- 1. Toda persona tiene derecho al trabajo, el cual incluye la oportunidad de obtener los medios para llevar una vida digna y decorosa a través del desempeño de una actividad lícita libremente escogida o aceptada.”*

(Humanos C. I., 1988)

México está obligado a fomentar la inhabilitación de medios electrónicos para boletinar a los trabajadores toda vez que como individuo internacional ha ratificado y por lo tanto se ha comprometido para proporcionar los medios necesarios para llevar una vida digna, y que en este caso en concreto causa problemática de interés general el que se les niegue la oportunidad de ejercer su profesión u oficio.

#### **Metodología**

##### **Diseño.**

De acuerdo al alcance de la investigación, corresponde a una investigación cuantitativa teniendo un diseño de estudio descriptivo, por lo tanto, su objetivo será el de ayudar a describir un fenómeno dado. Por tal razón, sólo se cuenta con un grupo de análisis: grupo experimental. En el estudio se observa la percepción del personal de recursos humanos y control de personal a través de una encuesta. De esta forma, el método es de corte inductivo, porque se pretende partir de un contexto para generalizar resultados estadísticos.

##### **Unidades de análisis**

##### **Población.**

Personal de recursos humanos y control de personal. Tomando como referencia la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), del cuarto trimestre de 2019. Haciendo la consideración que una empresa tendrá una media de 3 personas encargadas de selección de personal dependiendo del tamaño de la empresa, por lo cual en empresas con mayor presencia, puede haber 1 encargado por jurisdicción.



**Muestra.**

20 sujetos seleccionados de acuerdo a su ocupación.

**Instrumentos de recogida de la información.**

*Encuesta sobre las consecuencias del listado del buro laboral en personas boletinadas en busca de trabajo.*

Este instrumento ha sido elaborado propiamente para esta investigación, por lo que su objetivo es evaluar con la confiabilidad necesaria, a través de 20 ítems en escala Likert, tres categorías básicas de la percepción profesional en torno al boletín laboral.

Cabe señalar que este instrumento proporciona rangos a través de una escala para definir el nivel de aprobación sobre el boletín laboral de la siguiente manera:

Promedio	Nivel	Percepción
67-100	Excelente	Favorable
34-66	Bueno	Aprobado
1-33	Deficiente	Desaprobado

Para tener un mayor grado de objetividad se ha otorgado un puntaje máximo en cada categoría de la encuesta de 20, dando como máximo 3 puntos a cada uno de los 3 ítems. Es así como de acuerdo al nivel de percepción alcanzado en cada categoría se valora de la misma manera de acuerdo al porcentaje promedio alcanzado por planteamiento y por categoría.

**Instrumento de análisis de la información**

El análisis de los resultados cuantitativos hara uso de hojas de calculo de excel versión en español, a fin de arrojar datos objetivos que permitan la descripcion de los resultados obtenidos.



### Análisis de resultados.

A continuación, expongo los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas, y para plasmarles se crearon los siguientes gráficos:

DATOS GENERALES DE ENCUESTA.		FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
TOTAL, DE PERSONAL ENCUESTADOS		6	14	20
AÑOS DE EXPERIENCIA.	3 A 10 AÑOS DE EXPERIENCIA	1	1	2
	11 A 20 AÑOS DE EXPERIENCIA	4	7	11
	20 AÑOS O MÁS	1	6	7

El tamaño de la muestra fue de 20 encuestados de los cuales 6 corresponden al sexo femenino y 14 al sexo masculino, con un nivel de 2 personas con experiencia de 3 a 10 años, 11 personas de 11 a 20 años y 7 personas con más de 20 años todos ellos en el área de recursos humanos y contratación de personal.

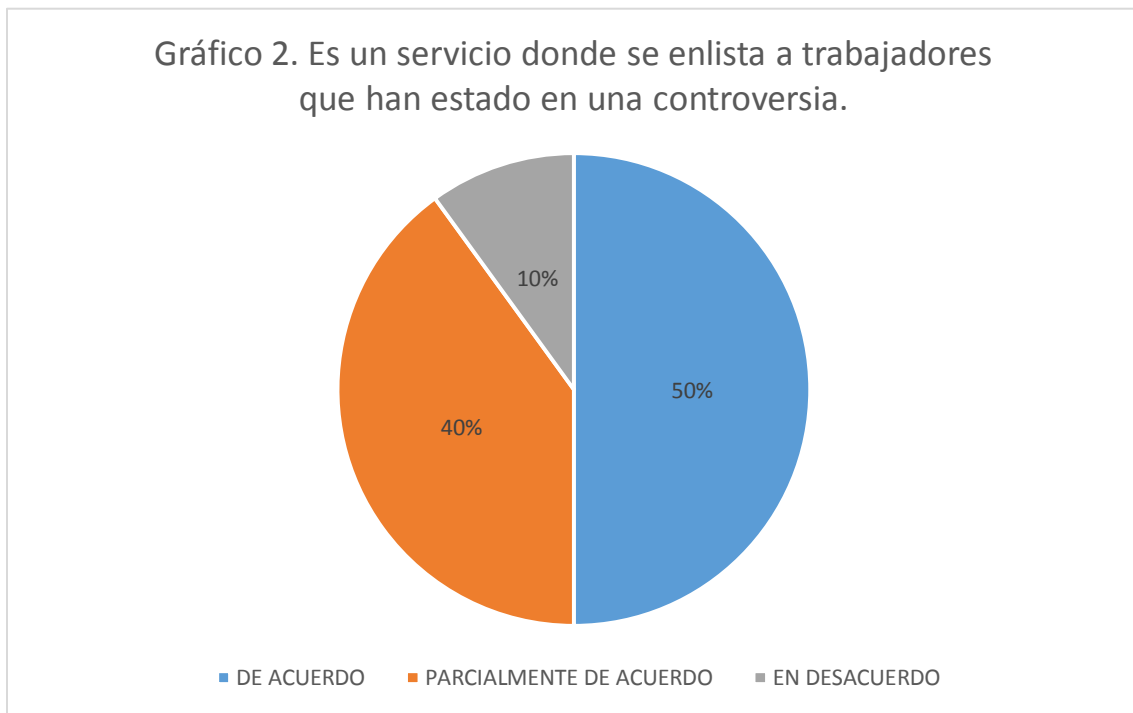
Aunado a ello anexo el listado de los reactivos aplicados y la contabilización de las respuestas obtenidas, el cual es indispensable para la interpretación:

REACTIVO	DE ACUERDO	PARCIALMENTE DE ACUERDO	EN DESACUERDO
Es un servicio donde se enlista a trabajadores que han estado en una controversia.	10	8	2
Es un medio confiable para contratar.	14	4	2
Aparecen en dicho medio trabajadores no aptos para laborar.	13	6	1
Las referencias laborales son confiables.	16	2	2
Una mala referencia laboral puede afectar la contratación de un trabajador.	7	8	5
Los trabajadores aptos en dicho listado no son contratados.	16	1	3
Los trabajadores ahí enlistados se consideran como personas conflictivas.	11	7	2
Los trabajadores ahí enlistados se consideran como personas revoltosas.	9	8	3
Estigmatiza a los trabajadores.	13	4	3
Es confiable para seleccionar trabajadores.	12	3	5
Es necesario acudir a dicho medio antes de contratar.	15	2	3
Ha utilizado el buro laboral como base para contratar.	15	3	2
Recomendaría el uso del buro laboral.	17	3	0
Contrataría personal aun cuando este en buro laboral.	15	4	1



REACTIVO	DE ACUERDO	PARCIALMENTE DE ACUERDO	EN DESACUERDO
Trae perjuicios a los trabajadores.	15	2	3
Al contratar personas no boletinadas reduce los problemas en su empresa.	7	11	2
Contraviene lo dispuesto en el artículo 133° fracción IX de la ley federal del trabajo.	12	7	1
Trasgrede lo establecido en Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares artículo 2° fracción II.	13	4	3
Violenta el artículo 5° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	14	3	3
Violenta el derecho humano al trabajo digno.	16	0	4

Por lo cual podemos realizar la interpretación de los resultados:

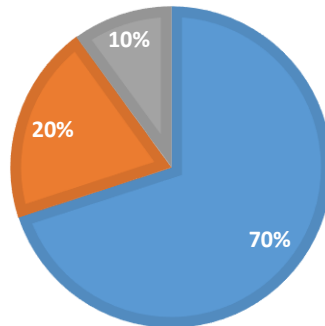


Como se puede apreciar en el gráfico 2 se encuentra especialmente correlacionada la situación de que estar en buro laboral es sinónimo de haber tenidos controversias laborales por ello el 50% de los encuestados está de acuerdo, el 40% está parcialmente de acuerdo, mientras que solo un 10% está en desacuerdo con dicha afirmación, por lo que se infiere que por estar enlistados se considera que los trabajadores tienen conflictos laborales.



**Gráfico 3. Es un medio confiable para contratar.**

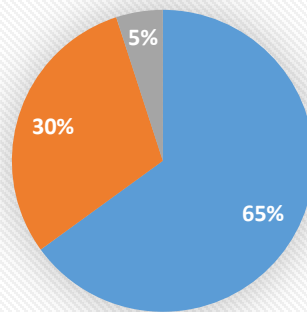
■ DE ACUERDO ■ PARCIALMENTE DE ACUERDO ■ EN DESACUERDO



De acuerdo a la respuesta obtenida al reactivo un 70% de los encuestados considera que es un medio confiable para contratar, el 20% está parcialmente de acuerdo y el 10% está en desacuerdo permitiéndonos analizar que estos servicios cada día son más utilizados como forma de contratación, e interfiere en las decisiones de contratación.

**Gráfico 4. Aparecen en dicho medio trabajadores no aptos para laborar.**

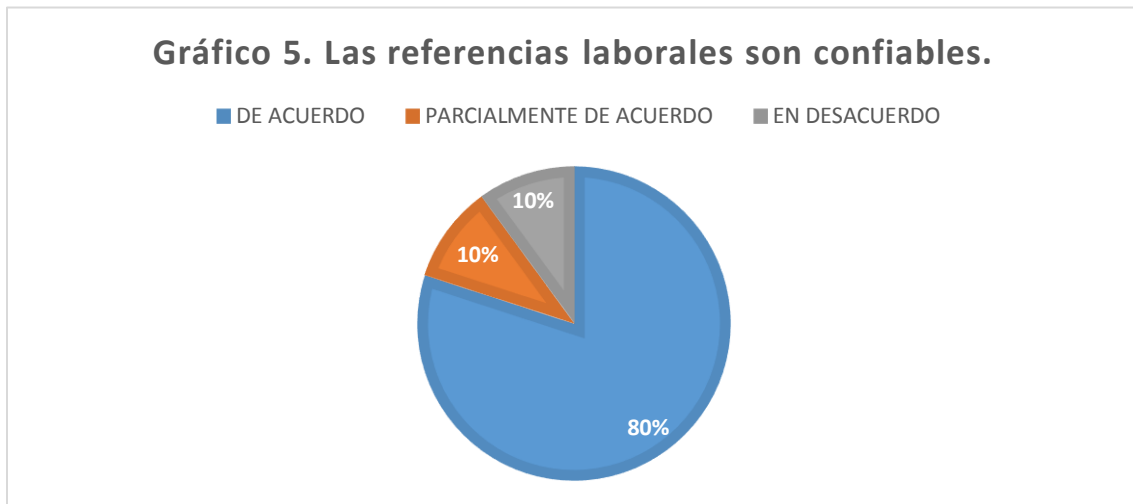
■ DE ACUERDO ■ PARCIALMENTE DE ACUERDO ■ EN DESACUERDO



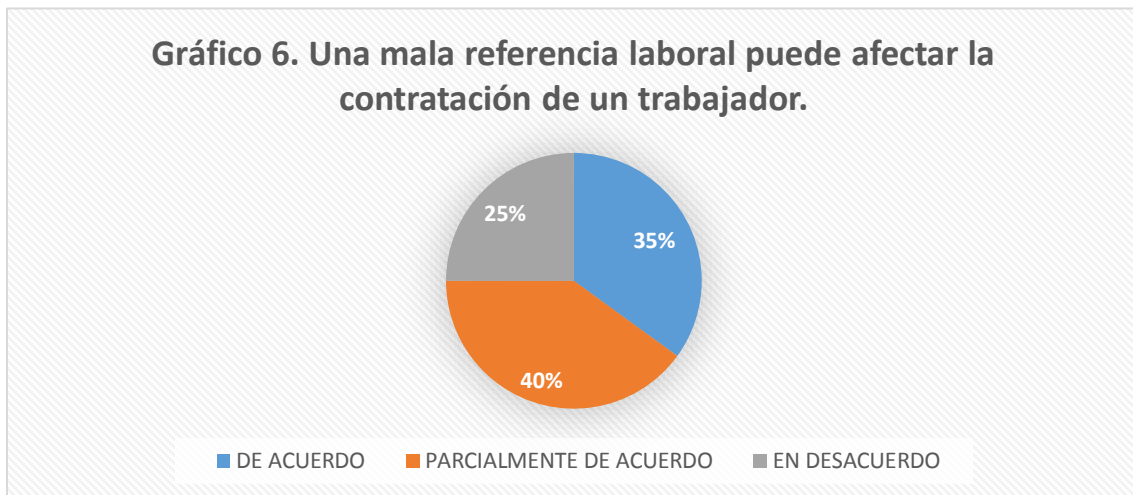
En la observación del gráfico se puede notar que se tiene la percepción que los trabajadores enlistados son “no aptos para laborar” sin conocerlos o haber practicado una evaluación antes, toda vez que un 65% está de acuerdo, un 30% se encuentra parcialmente de acuerdo mientras que solo el 5% está en desacuerdo



con ello; por ello podemos concluir que los trabajadores enlistados no son considerados candidatos para ser buenos empleado.



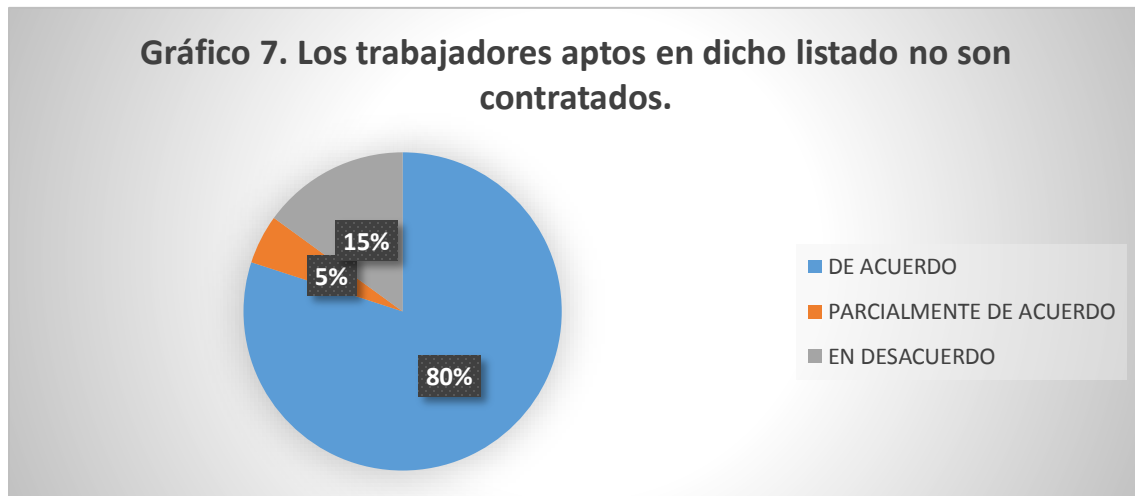
De acuerdo con la muestra el 80% se encuentra parcialmente de acuerdo, el 10% parcialmente de acuerdo y otro 10% en desacuerdo lo que nos hace entender que se consideren las referencias laborales confiables; y por ello al incluirse estas en el buro laboral serán tomadas en cuenta en la búsqueda de empleo.



En el grafico 6 se puede apreciar que el 35% se encuentra de acuerdo, el 40% parcialmente de acuerdo y el 25% en desacuerdo que una referencia laboral pueda tener efectos durante la contratación de nuevos trabajadores; por ello podemos



entender que las referencias laborales incluidas en el buro laboral son afecciones para poder obtener un trabajo.



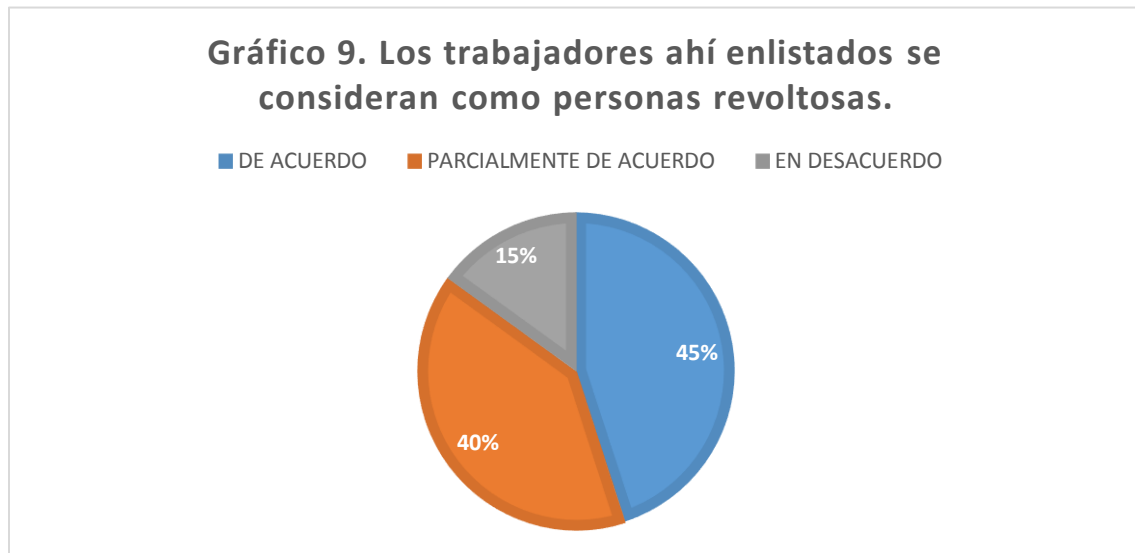
Con referencia a la apreciación que podemos realizar trabajadores aptos para trabajar, con la capacidad, la actitud y la aptitud no son contratados por el hecho de estar boletinado el 80% está de acuerdo, un 5% parcialmente de acuerdo y solo un 15% en desacuerdo; por lo que sin importar las aptitudes que se puedan tener para el trabajo los empleados no son contratados si se encuentran en boletín laboral.



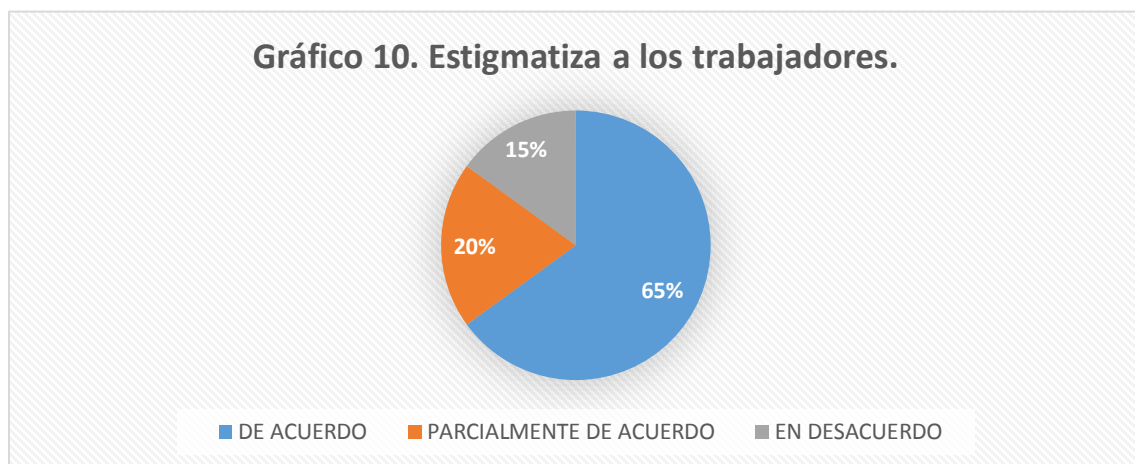
Conforme al grafico 8 podemos inferir que los trabajadores enlistados son vistos como conflictivos ya que el 55% están de acuerdo y el 35% están parcialmente de



acuerdo mientras que solo el 10% está en contra de esta afirmación, y a causa de esto difícilmente son contratados.



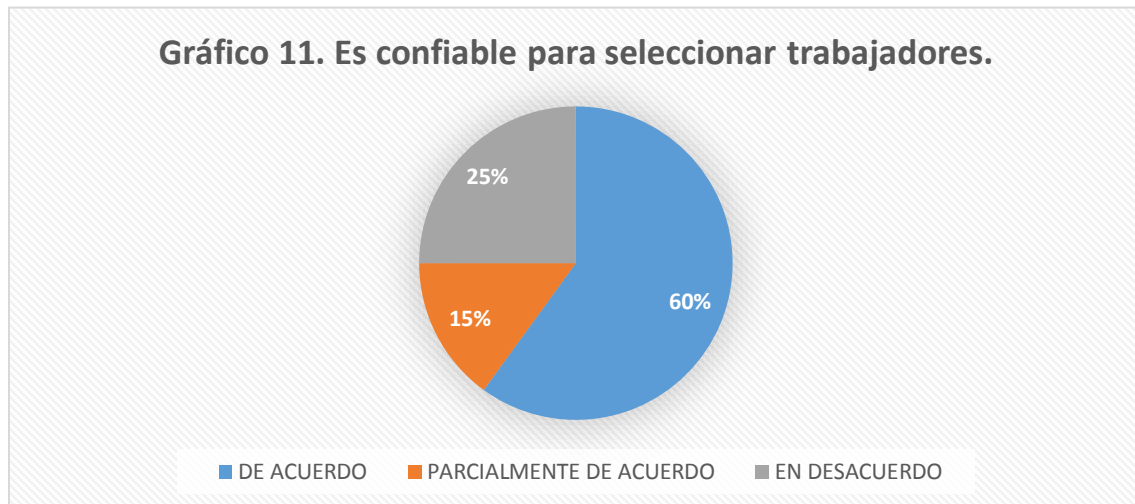
Además, en el gráfico 9 cuando se les sugiere que a los trabajadores enlistados se les considera revoltosos el 45% está de acuerdo y el 40% parcialmente de acuerdo y únicamente un 15% está en contra, por ello se le da ese prejuicio al trabajador al ser enlistado en buro laboral.



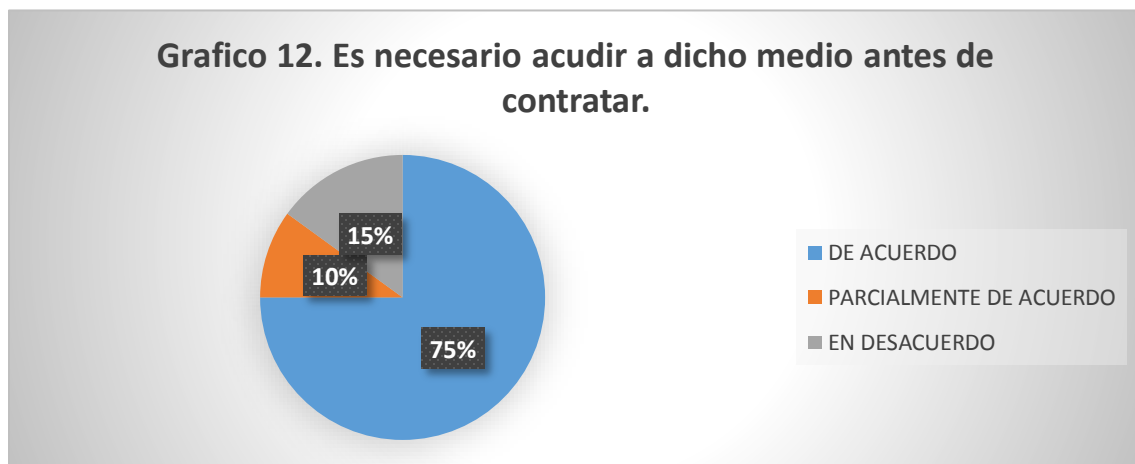
Aun cuando en los gráficos anteriores podemos ver que, si han considerado el uso de estos servicios para la contratación, también reflexionan que es un medio que



estigmatiza a los trabajadores con un 65% de acuerdo, 20% parcialmente de acuerdo y solo 15% en desacuerdo con el reactivo.



Un 60% de los encuestados considera confiable el servicio, pero un 25% considera que este servicio no es confiable y un 15% lo considera parcialmente confiable, por lo que podemos inferir existe la desconfianza en estos sistemas.



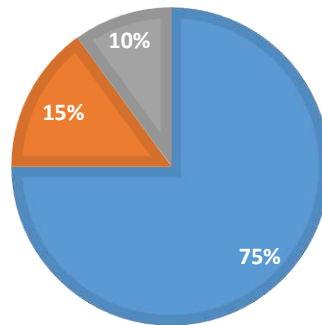
Como podemos observar por las prácticas reiteradas del uso de estos servicios muchos de los encuestados consideran necesario acudir a estos medios, pero, aun así, existe un 15% que no lo cree de utilidad y un 10% que está parcialmente de acuerdo; por lo cual nos resulta incoherente que estos sigan siendo utilizados para contratar cuando no se confía plenamente en su información.





**Gráfico 13. Ha utilizado el buro laboral como base para contratar.**

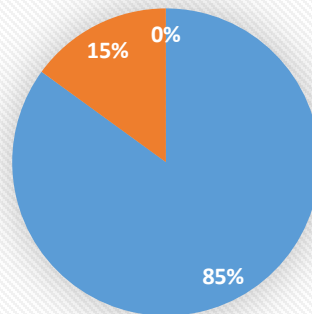
■ DE ACUERDO ■ PARCIALMENTE DE ACUERDO ■ EN DESACUERDO



Y entrelazado con el reactivo anterior el mismo 75% que está de acuerdo en el sistema como medio para contratar es el que ha utilizado el servicio de manera reiterada y un 10% no ha utilizado estos servicios y el 15% solo en algunas ocasiones; por lo que es un servicio que tiene una gran importancia en las contrataciones para obtener un empleo.

**Gráfico 14. Recomendaría el uso del buro laboral.**

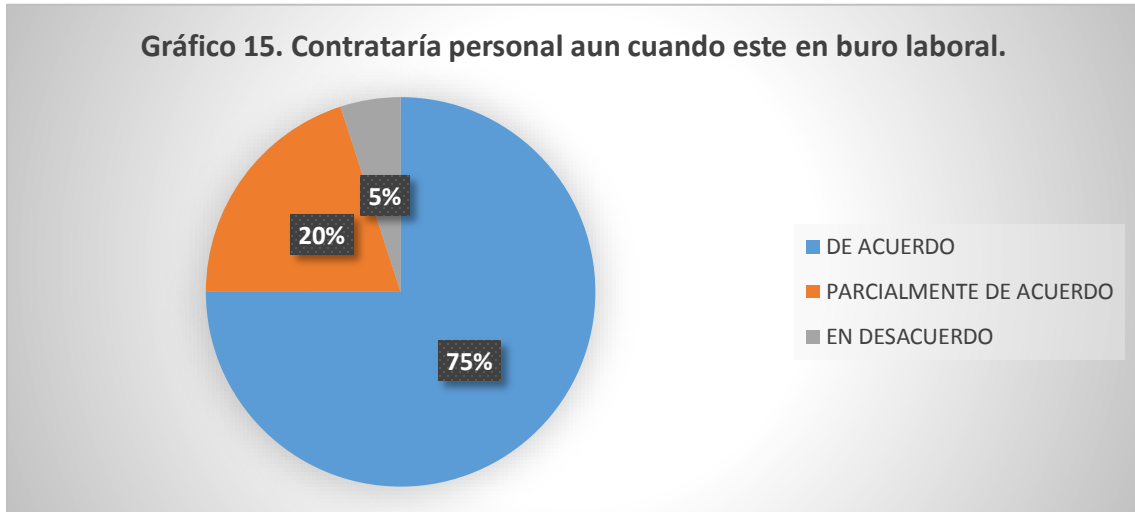
■ DE ACUERDO ■ PARCIALMENTE DE ACUERDO ■ EN DESACUERDO



Para el uso del buro laboral el 15% está parcialmente de acuerdo en recomendar el uso del buro laboral y el 85 de acuerdo, es entonces que podemos inferir que es una práctica reiterada y continua entre los reclutadores de personal.

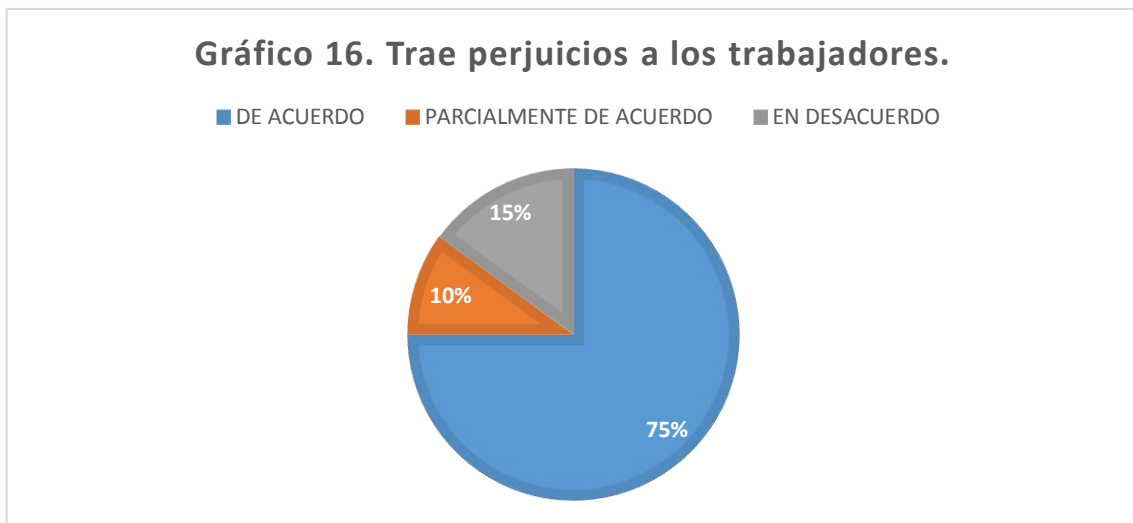


**Gráfico 15. Contrataría personal aun cuando este en buro laboral.**



Recayendo en contradicción un cuando consideran a los trabajadores enlistados problemáticos y revoltosos supuestamente el 75% contrataría personal aun cuando este boletinado y de manera definitiva el 5% no contrataría personal boletinado y solo el 20% lo haría de manera parcial; por ellos existe una forma de discriminación al momento de contratar.

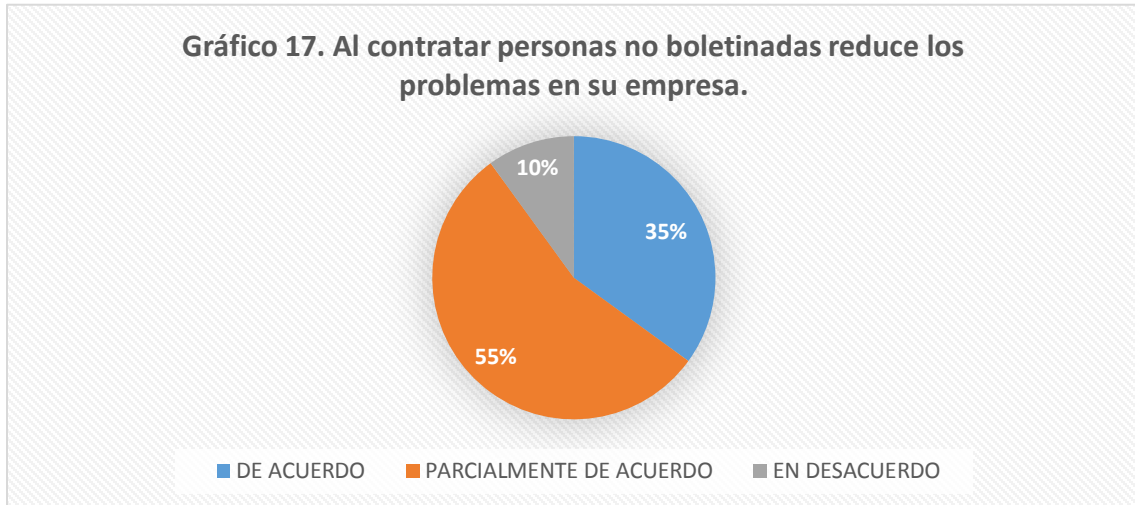
**Gráfico 16. Trae perjuicios a los trabajadores.**



Sin embargo, cuando le posicionamos al encuestado del lado del trabajador reflexiona su pensamiento y considera que el boletín laboral si les trae perjuicios a los trabajadores ya que el 75% está de acuerdo el 10% parcialmente de acuerdo y solo el 15% está en desacuerdo.

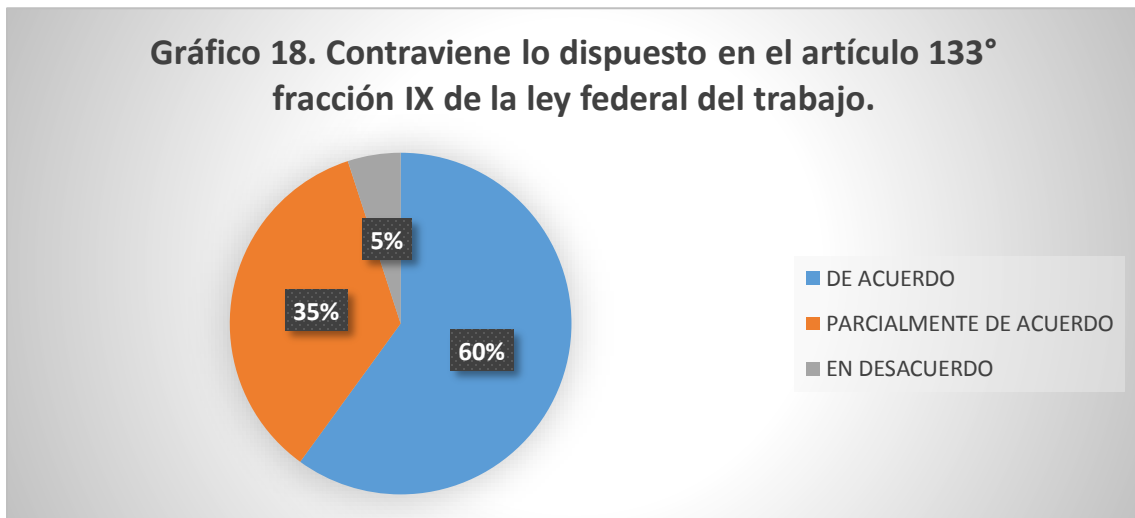


**Gráfico 17. Al contratar personas no boletinadas reduce los problemas en su empresa.**



Al igual que tampoco se considera que el no contratar a estas personas evite conflictos, toda vez que el 55% está parcialmente de acuerdo y el 10% en contra y solo el 35% está de acuerdo con ello, por lo que las empresas no reciben.

**Gráfico 18. Contraviene lo dispuesto en el artículo 133° fracción IX de la ley federal del trabajo.**

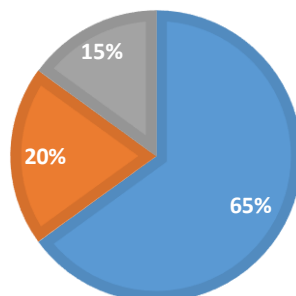


En cambio, existe conciencia de los derechos que se le transgreden al trabajador. Ya que el 60% está de acuerdo, el 35% está parcialmente de acuerdo y solo el 5% está en contra de la afirmación del gráfico 18. Por lo tanto, resulta violentada la Ley Federal de Trabajo.



**Gráfico 19. Traspone lo establecido en Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares Artículo 2° Fracción II.**

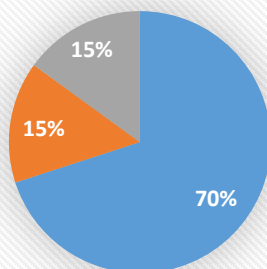
■ DE ACUERDO ■ PARCIALMENTE DE ACUERDO ■ EN DESACUERDO



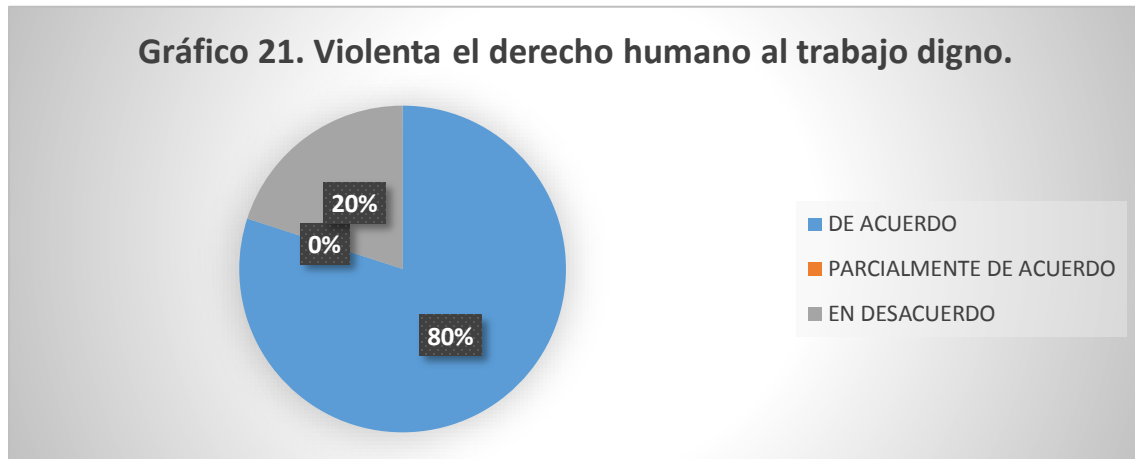
Sumado al gráfico anterior podemos observar el gráfico 19 donde el 65% está de acuerdo y el 20% está parcialmente de acuerdo en que se violenta el derecho a la protección de datos personales, y solamente un 15% se encuentra en desacuerdo.

**Gráfico 20. Violenta el artículo 5° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.**

■ DE ACUERDO ■ PARCIALMENTE DE ACUERDO ■ EN DESACUERDO



Y no es desconocimiento que se violenta la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, estando un 70% de acuerdo y un 15% parcialmente de acuerdo de que se ve una verdadera afición, y solo un 15% está en desacuerdo.

**Gráfico 21. Violenta el derecho humano al trabajo digno.**

El último reactivo nos enseña que existe una verdadera violencia a derechos humanos estando el 80% de acuerdo en que se compromete el derecho humano a el trabajo digno y dejando solo a un 20% en desacuerdo.

### Conclusiones

El presente trabajo tuvo como objetivo conocer los impactos legales y económicos del buró laboral en la búsqueda de empleo; dándole una autentica importancia al tema que aun cuando ha sucedido por años, en México no se le ha dado esa prioridad para hacer algo y evitar el uso continuo y reiterado.

Para demostrar esto primeramente se realizó un análisis de la situación laboral a través de los años y la forma de exclusión que se ha practicado, separándolo por épocas y dándonos cuenta de que este no es un fenómeno que se venga formando sin embargo este ha venido evolucionando y superando su complejidad, pero no por ello se ha perfeccionado al contrario se sigue permitiendo que aquel que tiene el poder adquisitivo este por encima y pueda hacer “lo que le dé la gana” permitiendo siempre discriminación y vulneración a sus derechos humanos los cuales aún en pleno siglo XXI donde se han consagrado como un máximo de manera internacional, se ha permitido su trasgresión, dejando a los trabajadores sin un trabajo digno, si una estabilidad en el empleo.

Es entonces cuando nos damos cuenta que hemos permitido que se trasgredan y violenten nuestras legislaciones vigentes positivas en México como la Ley Federal del Trabajo, la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares,



la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y no sólo en materia interna, también se le faltado a tratados internacionales de los que México es parte en materia internacional como lo son el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, el Protocolo Adicional de la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales y la Declaración universal de los derechos humanos, entonces le faltamos a todo lo que en nuestro México se cree.

### **Implicaciones**

Luego entonces podemos desentrañar que las consecuencias de la existencia, el manejo y la permisiva del buro laboral o listas negras de trabajadores son las siguientes:

- Discriminación laboral.
- Trasgrede la estabilidad en el empleo
- Infringe daños a la economía del estado mexicano.
- Contraviene lo dispuesto en el artículo 133° fracción IX de la ley fe trabajo.
- Infringe lo establecido en Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares artículo 2° fracción II.
- Violenta el artículo 5° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

### **Referencias bibliográficas**

*Alto nivel*. (13 de Octubre de 2014). Obtenido de ¿Que es buero laboral y como afecta tu carrera?: <http://www.altonivel.com.mx/17586-que-es-el-buro-laboral.html>

Carranza, V. (1916). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Mexico: Diario Oficial de la Federación.

Conceptos., D. (2016). *Deconceptos.com*. Obtenido de Deconceptos.com: <http://deconceptos.com/ciencias-juridicas/ilegalidad>

Cueva, M. D. (1978). *El nuevo derecho Mexicano del trabajo*. México: Porrúa.



- García, A. A. (31 de Agosto de 2014). *PARTIDO COMUNISTA DE MEXICO*. Obtenido de PARTIDO COMUNISTA DE MEXICO.: <http://www.comunistas-mexicanos.org/index.php/noticias/1970-listas-negras-mecanismo-antiobrero-de-la-patronal>
- gerencie. (20 de 12 de 2010). *gerencie*. Obtenido de gerencie: <http://www.gerencie.com/relacion-laboral.html>
- Gonzales, O. (Junio de 2009). *Ordaz Gonzales contadores y asesores fiscales*. Obtenido de Ordaz Gonzales contadores y asesores fiscales: <http://www.ordazgonzalez.com/boletin2009/junio.pdf>
- Humanos, A. G. (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. Asamblea General de Derechos Humanos.
- Humanos, C. I. (1966). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. New York: Comisión Interamericana de Derechos Humanos.
- Humanos, C. I. (1988). *Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos "Protocolo de San Salvador"*. Costa Rica: Comisión Interamericana de Derechos Humanos.
- INEGI. (22 de 12 de 2019). *Consulta interactiva de datos*. Obtenido de [http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general\\_ver4/MDXQueryDatos\\_Colores.asp?proy=enoe\\_pe\\_ed15\\_epe](http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos_Colores.asp?proy=enoe_pe_ed15_epe)
- Julián Pérez Porto, A. G. (2016). *Definiciones de*. Obtenido de Definiciones de.: <http://definicion.de/sancion/>
- Julián Pérez Porto, M. M. (2014). *Definición de*. Obtenido de Definición de rescisión : <http://definicion.de/rescision/>
- Ley Federal del Trabajo*. (1970). México: Diario Oficial de la Federación.
- Mexicanos, E. C. (2010). *Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares*. Mexico: Diario Oficial de la Federación.
- Notimex. (21 de agosto de 2014). *20 minutos*. Obtenido de <http://www.20minutos.com.mx/noticia/16616/0/trabajadores-demanda-laboral/boletinados/registro-juicio-borrado/>
- Ruiz, J. M. (8 de septiembre de 2012). *El heraldo*. Obtenido de <http://www.oem.com.mx/elheraldodechihuahua/notas/n2687682.htm>



seminarium. (24 de 10 de 2015). *seminarium*. Obtenido de seminarium:  
[http://www.seminarium.com/noticias/referencias-laborales-su-importancia-  
al-elegir-nuevo-trabajador/](http://www.seminarium.com/noticias/referencias-laborales-su-importancia-al-elegir-nuevo-trabajador/)

Sociedad Colectiva, B. L. (28 de 09 de 2015). *Buro laboral mexico*. Obtenido de  
Buro laboral mexico: <https://www.burolabormexico.com>

Suarez, C. V. (2016). *Garcia Alonso* . Obtenido de Contenidos jurídicos para la  
practica profesional.: [http://www.garciaalonso.com.ar/doc-80-el-despido-  
concepto--distinciones-y-proteccion-contra-el-despido-injustificado.html](http://www.garciaalonso.com.ar/doc-80-el-despido-concepto--distinciones-y-proteccion-contra-el-despido-injustificado.html)

Unión, C. d. (1970). *Ley Federal del Trabajo*. México: Diario Oficial de la Federacion.

Ventura, S. (2016). *Gestion.org*. Obtenido de El conflicto laboral.:  
[http://www.gestion.org/recursos-humanos/clima-laboral/5440/el-conflicto-  
laboral/](http://www.gestion.org/recursos-humanos/clima-laboral/5440/el-conflicto-laboral/)





## **Compliance, el nuevo sistema de prevención del delito para los negocios de las empresas mexicanas**

José Gerardo Rivera Rodríguez<sup>1</sup>, Ladislao Adrián Reyes Barragán<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universidad Autónoma del Estado de Morelos

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: licriverarodriguez@hotmail.com

### **Resumen**

El presente trabajo trata sobre el estudio del debido control organizacional, sistema de prevención del delito que ahora le es exigido implementar a las empresas en México, atendiendo a lo estipulado en el Código Nacional de Procedimientos Penales. En ese sentido, se atiende a la problemática de que, en la anterior normativa, no se establece la forma en que se debe ver materializado dicho sistema, dejándose a sus destinatarios, sin la certeza jurídica de las acciones que tienen que realizar para su ejecución.

Así, se comienza por determinar el concepto y características del objeto de estudio antes mencionado, atendiendo a las consideraciones doctrinarias que al respecto se han elaborado, analizándose posteriormente, la criminalidad asociada a las empresas, y su urgente necesidad de prevención.

Por otra parte, se examina el medio a través del cual se tiene que materializar el debido control organizacional, al cual se le ha denominado como *compliance*, analizándose también, los elementos que distintos juristas y normas, han estipulado, debe contener.

Y, por último, haciendo uso del método deductivo, se formula una propuesta sobre los elementos mínimos que deben integrar a un *compliance* penal, para lograr la efectiva prevención de delitos al interior de una organización.

**Palabras clave:** debido control organizacional, criminalidad empresarial y gestión de riesgos.

### **Introducción**

Con la entrada en vigor del Código Nacional de Procedimientos Penales, en el año dos mil catorce, se establecieron una serie de modificaciones que han terminado



por transformar el proceso penal en nuestro país, siendo la más significativa el migrar de un modelo inquisitorio y sustancialmente escrito, a transitar hacia un modelo oral donde impera la presunción de inocencia, pero además de este notable cambio, en el año dos mil dieciséis se realizaron una serie de reformas a dicho Código, tendientes a combatir los delitos económicos, para lo cual se recurrió a establecer el ejercicio de la acción penal en contra de las personas jurídicas con personalidad jurídica propia y sin personalidad jurídica propia, categorías que incluyen a las organizaciones con fines lucrativos, que comúnmente son denominadas como empresas, mismas que ahora, para evitar una posible responsabilidad penal en su contra, deben cumplir obligatoriamente con un debido control organizacional en su interior, que garantice el efectivo cumplimiento del orden jurídico que les sea aplicable, además de que prevenga los posibles riesgos que se gesten en la realización de sus actividades, y que puedan derivar en la comisión de un ilícito.

Así, se presenta una problemática seria para las empresas, pues deben identificar e implementar un mecanismo interno que les ayude a cumplir de forma efectiva, con la obligación de tener un debido control organizacional, que les impone el Código Nacional de Procedimientos Penales, por tanto, el objetivo del presente artículo se centra en determinar qué tipo de sistema deben llevar a cabo en su interior, para lograr el debido control de su organización, así como también, en enunciar los requisitos que este debe contener. En ese sentido, se tiene que la contribución de la presente investigación, sería dotar a las empresas del conocimiento técnico-jurídico necesario, para cumplir con el debido control organizacional que les exige la legislación penal nacional adjetiva.

### **El debido control organizacional**

En lo concerniente al sustento jurídico de la responsabilidad de las personas jurídicas, y el debido control que estas deben aplicar al interior de su organización, lo podemos encontrar en el Código Nacional de Procedimientos Penales (2020), que a la letra dice:



Las personas jurídicas serán penalmente responsables, de los delitos cometidos a su nombre, por su cuenta, en su beneficio o a través de los medios que ellas proporcionen, cuando se haya determinado que además existió inobservancia del debido control en su organización. Lo anterior con independencia de la responsabilidad penal en que puedan incurrir sus representantes o administradores de hecho o de derecho. (artículo 421)

En consecuencia, de dicho precepto legal se puede deducir que para que exista la posibilidad de atribuir una responsabilidad penal a la persona jurídica, en primer término, se debe considerar la realización de un delito, el cual se deberá encontrar relacionado con la persona jurídica, siempre que concurren alguna de las siguientes hipótesis: que el delito haya sido cometido a su nombre, por su cuenta, en su beneficio o a través de los medios que la misma proporcione. Pero, además de la presencia de alguno de los anteriores supuestos, el Código Nacional de Procedimientos Penales, establece que se debe estar en presencia de una persona jurídica que no realizó un debido control en su organización, lo cual nos muestra que si bien pudiera configurarse un delito, en el cual se vea involucrada la persona jurídica en cuestión, bajo alguna de los cuatro supuestos ya referidos, pero se acreditará que la anterior sí llevó a cabo un debido control en su organización, vería extinguida la posibilidad de asumir responsabilidad alguna. Por lo anterior, tenemos que el núcleo de la responsabilidad penal que es susceptible de asumir una persona jurídica se centra en el debido control de su organización.

Así las cosas, y dada la relevancia que tiene el debido control organizacional dentro de una persona jurídica, como núcleo de la responsabilidad penal en la que puede incurrir, resulta indispensable comprender ¿qué es el debido control? Al respecto, se puede entender al debido control como "... el sistema por el que las personas jurídicas analizan sus riesgos y establecen los mecanismos de control necesarios para que ningún empleado o persona que se relaciona pueda cometer delitos en nombre de ellas o en su seno" (World Compliance Association, 2019, p. 104), definición de la que se deduce que el debido control se configura como un sistema implementado por las organizaciones, con el objeto de analizar sus riesgos



derivados de sus actividades y que pudieran facilitar la comisión de algún ilícito, y en consecuencia, establecer una serie directrices de control, que abonen en que los integrantes de la persona jurídica o agentes externos, no puedan llevar a cabo la comisión de algún delito valiéndose de la empresa.

Así también, el debido control organizacional, puede ser entendido como “...planes de prevención y establecimiento de controles” (Vidaurri, 2019, p. 81), aportación que refuerza la idea de que el debido control tiene como objeto la prevención y el establecimiento de un control absoluto, a través del establecimiento de planes dentro de la persona jurídica, con la finalidad de prevenir ilícitos mediante la gestión de riesgos.

En síntesis, se puede entender al debido control organizacional como un sistema de prevención y control, por medio del cual las personas jurídicas o empresas, analizan los riesgos derivados de su actividad, que pudieran ocasionar la actualización de algún ilícito, con el objeto de llevar una adecuada gestión de los mismos, y lograr que, ningún empleado, administrador o persona ajena a la organización, pueda cometer algún ilícito valiéndose de la empresa.

En relación con lo anterior, también es importante referir que, el sistema de prevención y control en que consiste el debido control organizacional, y que representa el núcleo de la responsabilidad penal de las empresas en México, tiene su sustento en el modelo de imputación planteado por Tiedemann (como se citó en Medel, 2018), relativo a la “culpabilidad por defecto de organización”, y que consiste en que “(...) la culpabilidad de empresa deriva de los defectos de organización de la misma, en orden al control de la actividad de las personas físicas que actúan en su nombre, interés o representación” (p. 111), en ese sentido, y atendiendo a dicho modelo que adopta el Código Nacional de Procedimientos Penales, una persona jurídica será penalmente responsable cuando se compruebe, principalmente, la ausencia de un mecanismo que regule la actividad de sus integrantes en apego a la normatividad penal aplicable, objetivo que sólo se puede cumplir mediante la materialización del debido control organizacional y la gestión de riesgos ocasionados por la actividad de la empresa.



Por esta razón, antes de entrar al estudio de cómo materializar el debido control organizacional al interior de las empresas, se deben entender las causas que han llevado al Estado mexicano, a obligar a las personas jurídicas (empresas) a tener un adecuado control de su organización. Conocimiento que nos permitirá concebir, la seria problemática de la que deriva la decisión antes mencionada y los retos a los que se enfrentan las empresas respecto de la prevención de delitos en su interior.

### **La criminalidad empresarial**

Las empresas, como entes que destacan por perseguir la obtención de una ganancia pecuniaria, así como por su compleja organización y por las afectaciones que pueden producir en el marco de sus actividades, son concebidas como las principales personas jurídicas que tienen mayor riesgo de incurrir en la comisión de algún ilícito. En ese sentido, Chanjan (2016), reflexiona lo siguiente:

Las empresas, debido al capital que manejan y la cantidad de personas que emplea se convierten en una fuente de riesgos para un amplio espectro de bienes jurídicos, que varían desde el patrimonio y el correcto funcionamiento del sistema económico hasta la vida o la salud. En cuanto a la gran magnitud y dañosidad social y económica que puede tener la criminalidad que se relaciona con la actividad empresarial a gran escala, se pueden mencionar los casos de Enron en Estados Unidos y Parmalat en Italia. Ambos casos supusieron un duro golpe a las economías de estos países y una afectación directa a gran cantidad de trabajadores que se quedaron sin trabajo al quebrar sus respectivas empresas debido a los malos manejos de los altos directivos. Así, en el caso de Enron, el monto ascendiente a la defraudación fue de cerca de 600 millones de dólares, mientras que en el caso Parmalat fue de 14 millones de euros, representando este monto el 1% del PBI de Italia en ese momento. (p. 418)



Así, de la anterior aportación, se puede deducir que las empresas tienen como principales fuentes de riesgo el capital y el personal a su cargo, los cuales si no se encuentran debidamente gestionados pueden desencadenar afectaciones a distintos bienes jurídicos, mismos que pueden ser individuales (cuando se afecta al patrimonio de una persona), o bien colectivos (tratándose de una afectación al sistema económico de un país o a la salud de determinada población), en ese sentido, y considerando también los ejemplos que al respecto enuncia el jurista Chanjan, se puede dimensionar que las afectaciones que puede producir una empresa sin una debida gestión de sus riesgos, además de vulnerar el orden jurídico, puede derivar en una crisis de desempleo y de carácter económico para el país donde se encuentra, problemática que no ha pasado inadvertida para el Estado, como más adelante se analizará.

Al respecto, a la actividad empresarial relacionada con la comisión de delitos, se le ha concebido bajo distintas denominaciones, en ese sentido, se puede referir dicha relación como delincuencia empresarial, que es “aquella que utiliza las estructuras societarias para realizar delitos, que pueden ser de diversa índole, pues las sociedades se constituyen en fachadas o en medios para ocultar y consumir actos delictivos” (Abello, 2009, p. 72), o también, se le conoce a dicha relación como criminalidad de empresa, que puede ser entendida como “aquel fenómeno criminal que consiste en cometer delitos económicos en los que por medio de una actuación para una empresa se lesionan bienes jurídicos, incluidos los bienes jurídicos e intereses propios de los colaboradores de la empresa” (Chanjan, 2016, p. 419).

En relación con las definiciones anteriores, se puede inferir que la criminalidad de empresa o delincuencia empresarial, se configura en la acción de utilizar a una empresa como medio para realizar distintos delitos, entre los cuales destacan los de índole económico, ocasionando una afectación a los bienes jurídicos de terceros e inclusive a los de los propios integrantes de la persona jurídica.

### **Compliance penal**

Una vez entendidos la naturaleza y el modelo de imputación que sustenta al debido control organizacional, así como, la relación existente entre el crimen y las



empresas, que ha servido de justificación para obligarlas a implementar mecanismos de gestión de riesgos y de supervisión en su organización. Surge la pregunta de ¿cómo implementar dicho debido control, atendiendo a su naturaleza y al contexto antes indicado? Lo anterior, se puede realizar a través de un programa de cumplimiento penal, también denominado criminal *compliance* program, o como *compliance* penal; tal y como lo refiere el jurista mexicano Requena (2018): “¿Entonces, qué significa un debido control organizacional? Significa contar con un Compliance Penal, particularmente la implementación efectiva de una Política Interna de Prevención Delictiva (...)”. Así las cosas, al ser el *compliance* penal la forma en que se puede materializar el debido control que impone el Código Nacional de Procedimientos Penales a las empresas, resulta conveniente conocer en qué consiste y sus características, al respecto el *compliance* penal puede ser entendido según Servet (2011), como:

(...) un protocolo integrado estatutaria, orgánica y jerárquicamente en las personas jurídicas, que las mismas se autoimponen voluntariamente, y que sirve para ejercer el debido control al que se refiere el Código Penal y para evitar conductas indeseables de sus directivos y de todo el personal en general, con la finalidad de controlar y aminorar los riesgos de que la empresa incurra en una responsabilidad criminal. El hecho de que en una empresa exista un Programa de cumplimiento efectivo, determina importantes consecuencias ante la eventual comisión de un delito con apertura de un procedimiento judicial y refuerza lo que se ha venido denominando cultura de cumplimiento”. (Citado en Rayón y Pérez, 2018, p. 210)

Definición, que, en primer término, indica que el *compliance* será un instrumento que se integrará a la empresa por medio de sus estatutos, y que tendrá una posición jerárquica dentro la misma, con la misión de realizar el debido control exigido por la normatividad penal, previniendo conductas contrarias a la misma por parte de sus integrantes, tanto de directivos y del resto del personal, lo anterior, por medio del control de los riesgos que puedan derivar en la comisión de un ilícito y por tanto en



la responsabilidad penal de la persona jurídica. Así también, si bien la definición presenta al *compliance* como un mecanismo voluntario para la empresa, se puede considerar a tal estimación como errónea, pues si consideramos que, dada la exigencia del debido control organizacional a las personas jurídicas, que impone nuestra normatividad penal, el tener un programa de cumplimiento ya no es algo opcional, pudiéndose concebir como obligatorio y necesario para todas las empresas y demás personas jurídicas. Por último, es importante referir, que efectivamente el implementar un *compliance* penal al interior de una organización, refuerza la cultura del cumplimiento, misma que atiende al apropiado actuar de las empresas de conformidad con la legislación vigente que le es aplicable.

Por otra parte, para Ontiveros (2018), un programa de cumplimiento penal es:

(...) un programa de prevención del delito, diseñado e implementado al interior de una organización, cuya finalidad es excluir de responsabilidad penal al ente colectivo. Se configura por una diversidad de directrices, protocolos, manuales, directivas y estándares de cumplimiento de la legalidad que, derivados de un profundo diagnóstico de riesgos, generan las condiciones para que la actuación de la organización sea considerada acorde al ordenamiento jurídico. (p. 13)

Aportación, que deja en claro el objetivo de prevención del delito que representa un *compliance* penal, al llevarse a cabo al interior de una persona jurídica, para evitar la responsabilidad penal del ente colectivo, aspecto que si bien es considerado por muchos como el principal incentivo para implementar un programa de cumplimiento penal, lo cierto es que la exclusión de responsabilidad penal no debe ser observada como el único beneficio, pues el *compliance* ayuda además a la empresa a tener una mejor organización, así como, supervisión de sus actividades para evitar infracciones a la ley. Así también, de la definición en comento se desprenden, las múltiples presentaciones que puede asumir dicho programa de cumplimiento, como lo son en protocolos, manuales, directivas, entre otros, mismos que se encuentran precisamente enfocados al cumplimiento de la legalidad (principalmente en intentar acatar la normatividad penal). Por otra parte, la definición antes analizada, también





menciona uno de los elementos más importantes de un *compliance* penal, que consiste en el análisis o diagnóstico de riesgos, que se debe llevar a cabo al interior de la empresa, previo a su implementación y para lograr su efectivo diseño, elemento que será analizado en el siguiente apartado.

En síntesis, podemos entender al programa de cumplimiento penal como un sistema implementado al interior de la persona jurídica, enfocado en la prevención y detección de ilícitos, cumpliendo con su labor a través de la adecuada gestión de los riesgos inherentes a las actividades de la organización, para lo cual se verá materializado en una serie de reglas o normas que busquen controlar y supervisar las acciones de los directivos y demás personal, mismas que serán estipuladas en protocolos, manuales, entre otros instrumentos, que los mismos deben conocer. En ese sentido el *compliance* penal, aporta como principales beneficios al ente colectivo, el tener una adecuada cultura de cumplimiento de la legalidad, y verse excluido de una posible responsabilidad penal al acreditar el debido control en su organización a través del *compliance*.

### **Elementos del *compliance* penal**

Consecutivamente, ya que se ha comprendido en qué consiste el *compliance* penal, así como sus características y beneficios, resulta indispensable indagar en los elementos que lo componen, pues serán éstos las directrices que deberán observar las empresas en el diseño e implementación de su programa de cumplimiento penal, pero al respecto, se presenta un problema, que en la legislación mexicana no existe un consenso sobre los elementos que debe comprender un programa de cumplimiento normativo de índole penal, siendo solamente el Estado de Quintana Roo el único que en su legislación penal prevé tales directrices. Así las cosas, existe una falta de certeza jurídica para el resto de las empresas que radican en otras entidades, respecto del contenido de sus programas de cumplimiento, problemática que ocasiona que no sepan si están o no llevando un debido control de su organización, y por tanto puedan ser susceptibles de asumir una responsabilidad penal en el caso de que se cometa un delito relacionado con las mismas.



Por lo anterior, en el presente apartado se buscará indagar en los elementos que debe contener un programa de cumplimiento normativo, analizando y contrastando lo contenido al respecto, en la legislación penal del Estado de Quintana Roo, así como los elementos propuestos por algunos autores, a fin de detectar los elementos que, por su relevancia o consenso, puedan ser considerados como obligatorios al diseñar e implementar un *compliance* penal al interior de una empresa (mismos que serán delimitados en el apartado de análisis de resultados).

Así las cosas, en primer término, tenemos que Coaña (2019) considera como elementos mínimos para un *compliance*, llevar a cabo un análisis de riesgo en el que se determinen las actividades de las empresas, susceptibles de favorecer la actualización de algún tipo penal; la formalización en un acta o acuerdo interno, de adoptar el programa de cumplimiento penal, así como la elaboración y observancia de manuales que atiendan a la prevención del delito; la existencia de un control de costos en el que se verifique la inversión realizada, al funcionamiento del *compliance* penal; la existencia de un órgano que se encargue de dar seguimiento, verificar y supervisar al programa de cumplimiento penal; la implementación de un canal de denuncias internas y externas; la existencia de un sistema disciplinario; y la verificación periódica del *compliance* penal, a fin de determinar si este debe ser modificado, por presentarse una reforma a la ley penal o cambiar las actividades asociadas a la empresa (pp. 41-42).

De dicha aportación, se puede destacar en primer término el análisis de riesgos al interior de la organización, el cual deberá ser realizado contrastando las actividades que desempeña el ente colectivo con los ilícitos que contempla la normatividad penal que le sea aplicable, para identificar sectores de riesgo en los cuales se puede incurrir en la comisión de un delito, al respecto es importante referir que dicho trabajo debe ser realizado por una persona experta en el análisis penal, pudiéndose presumir que estos sean licenciados en derecho.

Por otra parte, se establece como un elemento mínimo del *compliance* penal, el acto de formalizarlo al interior de la organización, lo que implica que se le debe otorgar una validez jurídica de la que necesariamente debe quedar constancia, así también,



se expone la necesidad de que el programa de cumplimiento sea materializado a través de manuales, enfocados en la prevención de delitos.

En tercer término, encontramos que otro de los elementos mínimos que debe comprender un programa de cumplimiento, es necesariamente representar un gasto para la empresa, mismo que se debe ver reflejado en sus estados de cuenta, ya que, de lo contrario, se generará la presunción de que el *compliance* implementado es sólo un sistema simulado para evadir una posible responsabilidad penal. Lo anterior obedece, a que la inversión de dinero que al respecto se realice, representa que se está cubriendo el costo de operación del *compliance* penal, y por ende se comprueba que el mismo está funcionando.

Así también, encontramos como directrices requeridas para el establecimiento de un *compliance* penal, la implementación de un organismo encargado de la operatividad de dicho programa de cumplimiento, encontrándonos en presencia de lo que vendría a ser el oficial de cumplimiento, es decir, la persona encargada de supervisar, actualizar y operar el *compliance* penal, misma que dadas sus responsabilidades debe contar con la experticia necesaria, por lo cual, pudiéramos suponer que el perfil adecuado para tal cargo recaería en una persona versada en el derecho y que tenga pleno conocimiento del funcionamiento de la empresa. Por otra parte, también encontramos la necesidad de que, al implementar el programa de cumplimiento, se instaure un canal de denuncias para reportar cualquier infracción al mismo o por la comisión de determinado acto delictivo, canal que puede ser instaurado de forma interna (controlado por la organización), o de forma externa (operado por un tercero ajeno a la organización).

Asimismo, se indica que otro elemento imprescindible en la configuración de un programa de cumplimiento normativo, lo es el contar con un sistema disciplinario que sancione las infracciones cometidas al *compliance* penal, mismo que deberá guardar congruencia con el código de conducta, políticas internas en general y las normas en materia laboral aplicables. Al respecto, es importante decir que dicho sistema disciplinario también debe ser diseñado e implementado, con estricto respeto a los derechos fundamentales.



Por último, se incluye la verificación periódica del *compliance* penal, misma que se realizará con el objetivo de modificarlo, cuando se presenten situaciones que ameriten su actualización, principalmente: cuando se reforme la ley penal que le es aplicable a la organización, o cuando ésta modifique sus actividades.

Respecto al Código Penal para el Estado Libre y Soberano de Quintana Roo (2020), en dicha normativa se establecen distintos requisitos que debe contener cualquier modelo de cumplimiento normativo, como lo son la identificación de actividades susceptibles de propiciar la comisión de algún delito; la adopción de protocolos y manuales que hagan constar la adopción de un programa de cumplimiento penal; el establecimiento de modelos de gestión de recursos financieros, destinados a la prevención del delito; la obligación de informar sobre riesgos o incumplimientos del *compliance*, al órgano encargado de vigilar su funcionamiento; el establecimiento de un sistema disciplinario que sancione adecuadamente el incumplimiento a las medidas de prevención del delito; y la realización de verificaciones periódicas, a fin de determinar la modificación del programa de cumplimiento, atendiendo a cambios en la organización o de sus actividades desarrolladas, o cuando se pongan de manifiesto infracciones reiteradas a dicho programa (artículo 18 quinquies).

Requisitos de los que se desprende, el análisis de riesgos al interior de la organización a fin de detectar actividades que faciliten la comisión de un delito, debiendo ser supervisadas y controladas; la materialización del *compliance* en protocolos de actuación con el objeto de que se indique las decisiones que se tomarán y la forma de éstas, para la prevención de delitos; la necesidad de que para la empresa, el programa de cumplimiento penal represente un costo, mismo que como ya se explicó, del mismo se infiere que se está invirtiendo en la operatividad del *compliance* penal, incluyendo el personal encargado de su mantenimiento y actualización; el establecimiento de los canales de denuncias y la creación de un órgano encargado de vigilar el funcionamiento apropiado del *compliance* penal (oficial de cumplimiento); el establecimiento de un sistema disciplinario, el cual vale la pena decir, no especifica apropiadamente su diseño la normatividad analizada, pues omite decir que debe ser ajustado a las políticas de la empresa, y que no vulnere los derechos laborales y humanos de los trabajadores; y por último se



menciona la verificación del modelo (programa de cumplimiento), a fin de que se observe si es necesaria su actualización, vale la pena decir, que si bien se incluye una hipótesis novedosa a las antes vistas para este elemento, que indica que cuando se presente una infracción grave al *compliance* penal, este deberá ser modificado, es decir, impone la obligación a la empresa de detectar aspectos vulnerables de su programa de cumplimiento y subsanarlos.

Por otro lado, para Rayón y Pérez (2018), opinan que, en la elaboración de un programa de cumplimiento, se debe tomar en cuenta la norma ISO 19600:2014 emitida por la Organización Internacional de Estándares, la cual comprende diversas fases, las cuales dichas autoras sintetizan en la definición de objetivos y sus alcances; la localización y estudio de la normativa aplicable que pueda afectar a la empresa; la realización de una evaluación de riesgos en la que se atiende a los elementos anteriores, y a las actividades realizadas por la empresa, a fin de determinar conductas de riesgo; el diagnóstico de la situación actual de la empresa, tomando en consideración las medidas ya adoptadas; la planificación de un plan rector, realizado por los órganos de gobierno y el equipo directivo; el desarrollo del plan rector con la elaboración de los programas de cumplimiento, junto con un sistema que garantice su observancia, y el diseño de código éticos; la capacitación de todo el personal de la empresa, incluyendo auditores y al equipo directivo, sobre el modelo elegido; el establecimiento de canales de comunicación para detectar posibles riesgos o incumplimientos; y la evaluación periódica y mejora del modelo de cumplimiento (pp. 211-212).

En tal sentido, de dicha norma destacan como elementos adicionales a los ya observados, los siguientes: la definición y concreción de los objetivos que se pretenden alcanzar con la implementación del programa de cumplimiento, aspecto que resulta indispensable, pues es ahí donde la empresa u organización establecerá las metas en concreto que busca conseguir, pudiera ejemplificarse como la reducción de determinado riesgo, asignándole un carácter prioritario, o también con la prevención específica de algún delito económico (por ejemplo); por otra parte también se observa el establecimiento de un plan rector, el cual tendrá como principal objetivo la designación de las estructuras y personal encargado del



*compliance* penal, asignándole sus funciones y responsabilidades; la capacitación de directores, auditores y de todo el personal en el conocimiento de cómo funciona el *compliance* penal, aspecto que resulta interesante, pues considera a las figuras de directores y auditores, como piezas claves que deben entender las implicaciones que guarda la operatividad del programa de cumplimiento, circunstancia que consideramos acertada, pues atendiendo a sus funciones y cargos es necesario tal conocimiento; y la planificación de auditorías, es decir, la supervisión de todo lo realizado al interior de la organización en relación con la implementación del *compliance*, buscando detectar acciones contrarias a lo establecido en dicho programa y lo realizado, esto con el objeto, de que la organización no se desvíe de sus objetivos y lo estipulado en su propio programa.

### **Metodología**

En el presente trabajo de investigación, se utilizaron los siguientes métodos de investigación:

- Método deductivo: consistente en estudiar los elementos generales, ya conocidos, que se encuentran presentes en el debido control organizacional, en el *compliance* penal y en la criminalidad de empresa. Lo anterior, con el objetivo de obtener conclusiones particulares, que permitan conocer el sistema que se debe implementar al interior de una empresa, para cumplir con un debido control dentro de su organización y con la prevención efectiva de delitos.
- Método analítico: consistente en desarticular en varios elementos el tema de estudio, para lograr identificar sus características, efectos y naturaleza.
- Método comparativo de investigación: el cual fue utilizado para comparar los distintos conceptos que se tienen en relación con el debido control organizacional, la criminalidad de empresa, el *compliance* penal, así como los elementos que integran al anterior, para lo cual se recurrió a la opinión de diversos juristas y al contenido de las siguientes normatividades: Código Penal para el Estado Libre y Soberano de Quintana Roo, y la norma ISO 19600:2014.



## **Análisis de resultados**

En primer término, por cuanto hace al término que refiere el Código Nacional de Procedimientos Penales en su artículo 421, relativo al debido control organizacional que deben llevar a cabo las personas jurídicas, de la investigación realizada se obtuvo que el mismo debe ser entendido como un sistema de prevención y control, a través del cual las personas jurídicas, entre ellas las empresas, controlan los riesgos derivados de su actividad, para minimizarlos, con el objeto de que los mismos no faciliten la comisión de un delito, mismo que puede ser realizado por sus integrantes o algún agente externo. Así también, se entiende que dicho debido control organizacional, se encuentra sustentado en el modelo de imputación denominado “culpabilidad por defecto de organización”, el cual importa la posibilidad de atribuir responsabilidad penal a una persona jurídica, por no haber llevado una adecuada gestión de sus actividades, en el sentido de prevenir la comisión de un acto delictivo.

En cuanto a la materialización del debido control organizacional en la empresa, se advierte que el mismo puede realizarse a través de un programa de cumplimiento penal o *compliance* penal, el cual debe ser entendido como un sistema implementado al interior del ente colectivo, y que está enfocado en la prevención y detección de delitos, tarea que se realiza a través de la adecuada gestión de los riesgos que se generan por la actividad de la organización. En ese sentido, el programa de cumplimiento penal se ve materializado en una serie de normas que buscan controlar el actuar de directivos y demás personal de la persona jurídica, estipulándose la mismas en diversos documentos como son manuales, protocolos, entre otros instrumentos. Así las cosas, el *compliance* penal atiende a la respuesta de ¿cómo realizar un debido control organizacional? Obteniendo como beneficio para la organización ver excluida su responsabilidad penal dentro de un proceso judicial, lograr la prevención efectiva de delitos y asumir una cultura de cumplimiento de la legalidad que puede ser observada como una ventaja competitiva, en razón de que poder hacer negocios con una empresa que tenga en operación un programa de cumplimiento normativo, inspira confianza para inversores, proveedores, consumidores y socios potenciales.



Por último, en relación a los elementos que debe comprender un programa de cumplimiento penal, y sobre los cuales no existe un consenso en la legislación penal mexicana, se tuvo que contrastar el contenido de la única legislación penal mexicana, que prevé algo al respecto, que es el Código Penal para el Estado Libre y Soberano de Quintana Roo, con la norma ISO 19600:2014 y la opinión de uno de los juristas mexicanos que más ha abundado sobre dicho tema. Al respecto, y una vez analizado el contenido antes mencionado, opinamos que los elementos que debe comprender un programa de cumplimiento penal al interior de una empresa, son los siguientes:

- Un análisis de riesgo penal. Para comenzar con el diseño del programa de cumplimiento penal, en la organización o ente colectivo, se deberá llevar a cabo un estudio de qué tipo de actividades (desempeñadas por la empresa), producen el riesgo de que se cometa una infracción a la normativa penal, trabajo que deberá ser realizado por un especialista en análisis penal, pudiéndose sugerir el perfil de un licenciado en derecho; posterior a dicho análisis de riesgo, el cual debe constar por escrito, se comenzaran a catalogar las actividades de riesgo dentro de la empresa, para que sean controladas y de ser posible minimizadas, a través de protocolos de actuación que contendrán diversas normas para el personal de la persona jurídica, las cuales deben acatar, para reducir en mínimo el riesgo de comisión algún ilícito.
- La definición y concreción de los objetivos que se pretenden alcanzar con la implementación del programa de cumplimiento. Pues con este elemento la organización estará en condiciones de delimitar las áreas de riesgo prioritarias que debe atender, así como los ilícitos que específicamente busca prevenir, cumpliendo este requisito, su programa de cumplimiento tendrá una dirección a la cual enfocar los esfuerzos de la organización.
- La materialización del *compliance* penal en manuales, protocolos y en actos que le den validez jurídica y jerárquica dentro del ente colectivo. Lo anterior implica que el programa de cumplimiento penal debe ser reconocido por el máximo órgano al interior de la organización, de tal suerte que lo doten de validez jurídica y sea acatado por toda la empresa. Así también, este elemento conlleva





que dicho programa se vea instrumentado en manuales y protocolos de actuación, que dejen constancia de las normas que se aplicaran para la reducción de riesgos y que el personal deberá seguir.

- Que exista constancia de los modelos de gestión financieros encaminados a prevenir ilícitos dentro de la empresa, y también de los recursos destinados para el mantenimiento del programa de cumplimiento penal. Elemento encaminado a demostrar que el *compliance* penal representa un gasto e inversión para el ente colectivo, de manera que se advierta que los recursos económicos destinados al mismo sean acreditables, ya sea para su implementación, operación o actualización, procurando incluir siempre en los estados financieros el sueldo de las personas que están a cargo de su funcionamiento. Ya que, de lo contrario, se podría presumir que se está en presencia de un programa simulado, pues al no representar un costo, se entiende que no se está implementando.
- El establecimiento de un órgano al interior de la empresa que se encargue de supervisar el funcionamiento del programa de cumplimiento penal. Órgano que también recibe el nombre de oficial de cumplimiento, y que se encarga de supervisar el correcto funcionamiento del *compliance* penal, para lo cual necesariamente requiere ser una persona que tenga conocimiento del derecho y de las actividades de las empresas, así como de los riesgos que se intentan prevenir.
- El establecimiento de un canal de denuncias. Mismo que servirá para que los integrantes de la empresa puedan dar aviso de algún riesgo o comisión de ilícito al órgano que supervise el programa de cumplimiento. Dicho canal de denuncias puede ser interno (gestionado por la propia organización) o externo (gestionado por un tercero que le da cuenta a la empresa de las denuncias recibidas).
- El establecimiento de un sistema disciplinario. Sistema que implica el establecimiento de sanciones para el caso de que se vean vulneradas alguna de las disposiciones que establezca el programa de cumplimiento penal, mismo



que deberá guardar concordancia con las políticas internas de la organización, así como un absoluto respeto a los derechos humanos y a la ley laboral.

- Verificación periódica del programa de cumplimiento penal. Lo anterior implica supervisar el funcionamiento del programa de cumplimiento penal, a fin de detectar si existen aspectos vulnerables en el mismo, a fin de que sean subsanados. Así como también, para una eventual modificación en caso de que: se modifique algún ordenamiento jurídico que afecte las actividades de la organización, existan infracciones graves o constantes al programa de cumplimiento o se vean modificadas las actividades de la empresa.
- La capacitación de todos los integrantes de la organización, respecto al funcionamiento y contenido del programa de cumplimiento penal. Labor que se considera indispensable, pues a través de la misma todo el personal de la empresa conocerá los alcances e implicaciones del programa de cumplimiento, las actividades de riesgo que se intentan minimizar y controlar, así como los delitos que se buscan prevenir. Dicha capacitación debe alcanzar a trabajadores, directivos y auditores, de tal suerte que nadie quedé excluido, así también debe quedar constancia de la misma, para que, en caso de requerirse, se acredite ante la autoridad judicial, como parte integrante del debido control organizacional.
- La realización de auditorias al interior de la organización. Ejercicios por medio de los cuales la organización podrá detectar sus áreas vulnerables y aspectos a corregir del programa de cumplimiento penal. Así también, se dará cuenta de los resultados entre lo instrumentado por medio del *compliance* penal y lo que se ha realizado.

## Conclusiones

El debido control organizacional que se ha impuesto a las personas jurídicas a través del Código Nacional de Procedimientos Penales, no debe ser visto como una carga más para las empresas que dificulte sus labores, por el contrario, representa la oportunidad para frente al crimen, logrando gestionarse a través de su



implementación los riesgos que presentan los entes colectivos en el desarrollo de sus actividades, y a su vez prevenir la comisión de algún ilícito.

Por otra parte, se debe entender que la única manera de realizar adecuadamente el debido control organizacional que exige el Código Nacional de Procedimientos Penales, a las personas jurídicas, es a través de la implementación de un programa de cumplimiento normativo, el cual se comporta como una herramienta de prevención del delito al interior de la organización, controlando adecuadamente las acciones de todo el personal que la conforma, para así suprimir o minimizar áreas de riesgo donde existe la alta probabilidad de que se incurra en algún ilícito. En ese sentido, estimamos oportuno que las empresas trabajen con un *compliance* penal, no sólo por la posibilidad de verse excluidas de una responsabilidad penal, sino porque a través de dicho mecanismo su organización evitará los costes reputacionales y económicos por verse inmiscuidas o ser víctimas de un ilícito, además de que la empresa que implemente un programa de cumplimiento, asume un distintivo de cumplimiento de la legalidad, que le distinguirá positivamente ante socios, clientes y proveedores, mejorando así su crecimiento.

### **Implicaciones**

Atendiendo a los resultados del presente trabajo de investigación, se advierte la necesidad de que las empresas mexicanas adopten la implementación de un programa de cumplimiento penal, en su interior, no sólo para el efecto de cumplir con el debido control organizacional que les impone el Código Nacional de Procedimientos Penales, sino también, para verse beneficiadas con la prevención de delitos que pudieran representarles un alto costo económico. Además, de visualizar esta tendencia de cumplimiento de la legalidad, como una manera de generar mayor confianza en sus socios, con sus clientes y con la sociedad en general.

Es importante mencionar que si bien existe un tremendo desconocimiento sobre los elementos que integran a un programa de cumplimiento penal, por parte de los empresarios y de la mayoría de operadores jurídicos, en la actualidad ya existen trabajos que intentan dar una solución a dicha problemática, como es el caso de la



presente investigación, por lo cual, las empresas no deben limitarse a permanecer en la incertidumbre jurídica que al día de hoy transmite el Código Nacional de Procedimientos Penales, sino atender a las indagaciones de carácter científico y a la normatividad internacional, que delimitan precisamente los elementos antes mencionados.

Por último, es relevante que los empresarios conciban la idea de ver al *compliance*, no como un conjunto de papeles que deben estar a su resguardo, ante alguna investigación, sino como la oportunidad de adecuar sus negocios a la cultura del buen gobierno corporativo.

### Referencias bibliográficas:

- Abello, J. (2009). La delincuencia empresarial y la responsabilidad penal del socio. *Panorama* 3(7), 72-79.
- Chanjan, R. (2016). Responsabilidad penal de los mandos medios y criminalidad de empresa. *Revista Derecho & Sociedad* (47), 417-430. Recuperado de: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/18904>
- Coaña, L. (Coord.). (2019). *Compliance*. Ciudad de México, México: Editorial Tirant lo Blanch.
- Código Nacional de Procedimientos Penales, Diario Oficial de la Federación, México, 22 de enero de 2020.
- Código Penal para el Estado Libre y Soberano de Quintana Roo, Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, México, 04 de noviembre de 2020.
- Medel, E. (2018). *Compliance. Modelo y sistema de prevención penal* (tesis doctoral). Universidad de Vigo, España.
- Ontiveros, M. (2018). *Manual básico para la elaboración de un criminal compliance program*. Ciudad de México, México: Editorial Tirant lo Blanch.
- Rayón, P. y Pérez, M. (2018). Los programas de cumplimiento penal: origen, regulación, contenido y eficacia en el proceso. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense* LI(2018), 197-222.



Requena, C. (2018). *La Prevención Delictiva, un deber empresarial*. Recuperado de: <https://www.forbes.com.mx/politica-interna-de-prevencion-delictiva-deber-empresarial-en-mexico/>

Vidaurri, M. (2019). Criminología empresarial y compliance. *Perfiles de las Ciencias Sociales*, 6(12), 72-88.

World Compliance Association. (2019), *Guía de implementación de compliance para pymes*. Recuperado de: [http://www.worldcomplianceassociation.com/documentacion/Guia\\_Compliance\\_web\\_compressed.pdf](http://www.worldcomplianceassociation.com/documentacion/Guia_Compliance_web_compressed.pdf)



## **Trabajadores informales en la seguridad social, retos para el emprendimiento mexicano**

Adriana LisbethLucas de Jesús<sup>1</sup>; María Isabel Campos Silva<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universidad Autónoma del Estado de Morelos

<sup>2</sup>Autor para correspondencia: belisacampossilva@gmail.com

### **Resumen**

El emprendimiento en México ha marcado una pauta en actividades económicas y laborales; sin embargo, el desempleo, salarios poco dignos, jornadas excesivas de trabajo, altas cargas impositivas o la falta de oportunidades en el mercado, son solo algunos de los principales factores que han promovido que el emprendimiento tomará un aspecto informal en materia laboral, que asimismo, propicia exclusión en el acceso a la Seguridad Social o una cobertura deficiente e incompleta de la asistencia social o beneficencia pública, consecuentemente, cerca del 60% de los trabajadores en México se encuentran en la informalidad, consiguientemente, sin Seguridad Social, derechos laborales o sindicales y permanecen en un estado de vulnerabilidad ante posibles contingencias.

Además, la informalidad laboral es un fenómeno complejo y que se transforma con dinamismo en la sociedad mexicana, y que guarda una estrecha relación con el emprendimiento. De esta manera, el emprendimiento mexicano enfrenta como reto, lograr superar la informalidad laborar con apoyo de sus efectos económicos y propiciar un acceso pronto y oportuno de las personas al derecho humano a la seguridad social, con el objetivo de disminuir los altos índices de pobreza que se viven en México; lo anterior, partiendo en gran medida de la participación de personas en dichas actividades, esto de acuerdo a los indicadores internacionales que muestran que México tiene actividades por mayor que el resto de países en Latinoamérica.

**Palabras clave:** Informalidad; Emprendimiento; Seguridad Social.



## Introducción

Este trabajo, presenta en primer término un esbozo general sobre la teoría internacional de los Derechos Humanos y su implementación en el Estado Mexicano por conducto del cambio de paradigma nacional, que permitió materializar el Derecho Humano a la Seguridad Social en el sistema normativo mexicano, como el instrumento que abre la puerta a condiciones justas y equitativas de vida.

En ese mismo orden de ideas, se prosigue abordar el concepto de Seguridad Social como derecho humano y sus objetivos, para lograr vislumbrar la conceptualización más amplia y apropiada para la realidad nacional en México. Posteriormente, es el turno de atender lo concerniente a la informalidad laboral y el emprendimiento informal, que abarcan desde una naturaleza laboral como una económica, y las diversas modalidades en que se presenta; toda vez, que se tiene por objeto comprender el alcance y efectos de la informalidad laboral en México.

A efecto, de alcanzar a percibir efectivamente el fenómeno del trabajo informal, resulta imprescindible conocer las estadísticas e indicadores en la materia, para verificar la existencia de criterios objetivos en su medición por parte de las instituciones nacionales que manejan la informalidad. Ahora bien, las actividades informales en el fondo pueden homologarse a un emprendimiento primitivo, pues muestran a pequeños emprendedores con habilidades y un gran potencial innato de generación de empresas, oportunidades y empleos para obtener ingresos.

El análisis del emprendimiento informal en México, conduce a evidenciar los efectos nocivos que produce para la población afectada, como son la exclusión del sistema de pensiones o la imposibilidad de acceder a la cobertura básica de los seguros sociales, que conllevan a la saturación de la asistencia social o beneficencia pública y por tanto, a una atención deficiente e insuficiente en agravio de cerca del 60% de la población. Así, después de tocar lo correspondiente a las estadísticas sobre los síntomas que presenta la informalidad laboral y lo tocante a la legislación aplicable; es turno, de construir posibles soluciones para atender el fenómeno en cita, pues este, muestra un notorio incremento y dinamismo en las formas de presentarse, en consecuencia, el Estado se ha visto limitado y frenado en sus correspondientes planes y políticas públicas para llevarla de un fenómeno generalizado a uno aislado.



En efecto, el emprendimiento laboral informal y su relación con la Seguridad Social, requieren de la mayor diligencia y prontitud en su estudio, análisis y extinción, puesto que, si se continúa como hasta ahora, dejando de lado asunto tan primordial, se puede llegar a incurrir en discriminación y violación a Derechos Humanos tanto por acciones como omisiones por parte de las autoridades. En concordancia a lo expuesto, es poner en acción conjuntamente al Derecho Humano a la Seguridad Social, a su normatividad nacional e internacional y las acciones de los sectores del Estado, para superar el trabajo informal.

### **Marco teórico**

Un punto relevante para dar apertura al tema a desarrollar, es sin duda, las reformas constitucionales acontecidas el 6 y 10 de junio de 2011, que permiten contemplar un panorama distinto en el ejercicio y efectividad de los Derechos Humanos y de sus respectivas garantías, al transformar el paradigma nacional, y al mismo tiempo, reforzar el Estado de Derecho con una elevada concepción de la teoría internacional de los Derechos Humanos.

Por consiguiente, la tendencia sobre que los Derechos Humanos son naturales e innatos a todas las personas, ha sido instaurada en el Estado Mexicano como primicia constitucional fundamental; esto, fue claramente expuesto por los legisladores con la expresión de que “son preexistentes al Estado o la norma fundamental y en consecuencia deben ser reconocidos por la Constitución y en el caso de reforma no podrán ser afectados por su alcances”, constituyéndose como clara consecuencia la adopción de la teoría del iusnaturalismo jurídico.

Así, la voz del pueblo mexicano clamaba por efectivas garantías de seguridad y justicia respecto a sus derechos fundamentales; lo que trascendió en las mencionadas reformas constitucionales, en tal contexto, los Derechos Humanos son conceptualizados como:

“El conjunto de derechos y libertades fundamentales para el disfrute de la vida humana en condiciones de plena dignidad y se definen como intrínsecos a toda persona por el mero hecho de pertenecer al género humano, sin distinción alguna de raza, color, género, lengua, religión, opiniones políticas





o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición” (Oficina en México del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, 2016).

Asimismo, son reconocidos en el sistema jurídico mexicano, es decir por la Constitución Política Federal, tratados o pactos internacionales, leyes federales y locales, y jurisprudencia de observancia obligatoria; donde, se incluye los derechos a la seguridad social en los artículos 21 y 123, al trabajo en el artículo 123 o al desarrollo previsto en los artículos 25 y 26. En efecto, los derechos humanos constituyen la base fundamental del andamiaje judicial y legislativo del sistema jurídico mexicano; por ende, los actos y hechos jurídicos de las personas, deben encontrar salvaguarda en ellos.

### **Metodología**

Por otra parte, resulta fundamental conceptualizar al emprendimiento, de acuerdo con Duarte Cueva (2007), es una actividad que involucra el proceso de creación de nuevas empresas, el repotenciamiento de las actuales y la expansión de las firmas en los mercados globales; asimismo, guarda una estrecha relación con la dinámica productiva de los países, el crecimiento económico, el desarrollo social y la formación de una fuerte cultura empresarial necesaria para el progreso.

El mencionado autor, apoyado en Andy Freire, recopila con precisión el término emprendedor al referir que hay dos definiciones:

- Un emprendedor, como una persona que detecta una oportunidad y crea una organización, o la adquiere o es parte de un grupo que lo hace para encararla.
- El proceso emprendedor comprende todas las actividades relacionadas con detectar oportunidades y crear organizaciones para concretarlas.

En esa tesitura Duarte (2007) citando a Stephen Robbins, afirma que el proceso emprendedor es un proceso por el que un individuo o grupo de individuos realiza esfuerzos organizados para buscar oportunidades con el fin de crear valor y crecimiento, satisfaciendo deseos y necesidades por medio de la innovación y la exclusividad sin importar los recursos que el emprendedor posea en ese momento.



- El emprendedor, puede verse limitado por algunos factores al desarrollar esta actividad, de manera general, pueden plantearse los siguientes;
- Reducido tamaño de los mercados internos;
- Escasa capacidad adquisitiva de la población;
- Bajo potencial de crecimiento de los mercados domésticos;
- Restricciones para acceder a fuentes de financiamiento;
- Escasa educación y formación para el emprendimiento;
- Incipiente capacidad de asociatividad;
- Insuficiente acceso a la infraestructura física;
- Obstáculos para la formalización empresarial;
- Baja posibilidad de realizar investigación y desarrollo;
- Altas cargas impositivas; y
- Insuficiente apoyo gubernamental.

Otro punto medular, concerniente a la presente investigación es esclarecer la naturaleza de la informalidad laboral al existir una amplia gama en que se presenta dicho fenómeno; así, de conformidad con el consenso entre la Organización Internacional del Trabajo y los expertos en la materia, la informalidad laboral encuentra dos vertientes, una económica y una laboral.

La primera vertiente, se presenta como unidad económica sobre la producción de bienes o servicios que opera desde un hogar sin llevar la contabilidad básica, esto es un sector informal en pequeña escala y de empleo, por ejemplo los empleadores y trabajadores por su cuenta; mientras, la segunda dimensión abarca una perspectiva laboral con todo el trabajo realizado sin el amparo del marco legal, no interesando si la unidad económica utilizada sean empresas o negocios no registrados o empresas formal, es decir el trabajo asalariado; por tanto, se puede hablar de un concepto de empleo informal en *stricto sensu* (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2014).

Cabe señalar que el trabajo informal encuentra un estrecho vínculo con las empresas del sector informal –aquellas no constituidas de conformidad a la legislación en la materia- al incluir algunas de sus modalidades dentro de éstas; es decir, todo puesto de trabajo incorporado a las “empresas no registradas y/o



pequeñas empresas privadas no constituidas que producen bienes y servicios para la venta o el trueque” (Organización Internacional del Trabajo, s. f.).

Sin embargo, lo anterior no es limitante para su definición y alcance, en virtud de existir distintas manifestaciones en que puede mostrarse el trabajo informal; por mencionar y sin limitar, encontramos los casos dentro de empresas del sector formal, a los trabajadores por cuenta propia, y a los empleadores o trabajadores asalariados.

Por tanto, el concepto de informalidad laboral en sentido amplio, incluye las actividades de los sectores formal e informal en conjunto a los trabajos afines dependientes o independientes, y situados fuera de la normatividad laboral, fiscal e incluso del derecho de la seguridad social; por tanto, comprende aquellas personas que carecen de prestaciones de seguridad social y certeza jurídica respecto a sus fuentes de trabajo.

En efecto, los trabajadores informales comprenden una extensa proyección en las actividades de emprendimiento laboral de las economías de países en vías de desarrollo, ante la falta de atención a las necesidades de sus habitantes y en la búsqueda de medios para sufragarlas; como a continuación es ilustrado:

- Trabajadores por cuenta propia y sin empleados, al ser dueños de sus propias empresas del sector informal;
- Empleadores, constituidos como trabajadores independientes con empleados, y dueños de sus propias empresas del sector informal;
- Trabajadores familiares, independientemente, de que trabajen en empresas del sector formal o informal;
- Miembros de cooperativas informales de productores, no constituidos como entidades jurídicas; y
- Asalariados que tienen empleos informales, conforme a la definición basada en la relación de empleo, de derecho o de hecho, no sujeta a la legislación laboral nacional, el impuesto sobre la renta, la protección social o determinadas prestaciones relacionadas con el empleo (Organización Internacional del Trabajo, s. f.).



Como se ha abordado previamente, la informalidad laboral es un fenómeno social de difícil contabilización, debido a las diversas formas en que se presenta; es decir, como unidad económica o bien como condiciones laborables; con motivo de lo anterior, la forma más eficaz para lograr su efectiva comprensión e integración, y que a su vez evite dobles conteos, es a través del empleo de la fórmula Matriz *Husmanns*, basada en un algoritmo matemático que busca aplicar las diferentes vertientes de informalidad para su cómputo; es decir, a través de la unidad económica para los trabajadores por cuenta propia y empleadores, y por su parte, el enfoque laboral aplicado con el trabajo dependiente como los asalariados. Método empleado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, para más detalles consultar el anexo 1.

Así, resulta de manifiesto que la informalidad laboral es un fenómeno complejo y que se transforma de forma particular para cada sociedad; en efecto, la sociedad mexicana enfrenta una estrecha relación entre la informalidad citada y el emprendimiento, que es entendido como:

“La actividad que involucra el proceso de creación de nuevas empresas, el repotenciamiento de las actuales y la expansión de las firmas en los mercados globales, entre otros aspectos clave. Guarda una estrecha relación con la dinámica productiva de los países, el crecimiento económico, el desarrollo social y la formación de una fuerte cultura empresarial necesaria para el progreso”.

Lafuente Ibáñez (2018), citando a autores tales como Boyle, Hughes y DeNoble, refiere que en la mayoría de las ocasiones se presenta al emprendedor informal como una necesidad: no tiene otra alternativa que ocupar la informalidad como modo de sobrevivir. Sin embargo, algunos otros autores tales como Cross, Gerxhani y Snyder, convienen en argumentar lo contrario: los emprendedores deciden participar voluntariamente en la economía informal, porque encuentran en ella más autonomía, flexibilidad y libertad que en la alternativa contraria. Uno de los costes económicos de la economía informal es una mala asignación de la capacidad de emprendimiento de la sociedad, es por ello que la economía informal representa



para los emprendedores una alternativa a unas políticas públicas pobres y la intensidad regulatoria asociada a crear y mantener un nuevo negocio.

De esta manera, el emprendimiento como actividad económica o laboral debe estar regido bajo la dignidad humana, contenido en el artículo 1o de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que lo supone como un derecho humano a partir del cual se reconocen: la superioridad de la persona frente a las cosas, la paridad entre las personas, la individualidad del ser humano, su libertad y autodeterminación, la garantía de su existencia material mínima, la posibilidad real y efectiva del derecho de participación en la toma de decisiones, entre otros aspectos, lo cual constituye el fundamento conceptual de la dignidad (Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917).

Asimismo, el emprendimiento debe guardar como directriz en la defensa de los seres humanos a la Seguridad Social consagrada como derecho humano; que es conceptualizada como:

“Un derecho crucial para mitigar la pobreza y prevenir la exclusión, ya que contempla el derecho de todas las personas a obtener y mantener prestaciones sociales, como dinero, bienes y servicios, con el objetivo de contar con protección ante riesgos, imprevistos o cualquier situación que impida adquirir los ingresos necesarios para vivir dignamente, como aquellas personas que necesitan cubrir gastos excesivos de salud, o quienes no tienen recursos suficientes para mantener a su grupo familiar” (Naciones Unidas para los Derechos Humanos, 2016).

Ahora bien, con respecto a la Seguridad Social como derecho humano busca elevar las prerrogativas de las personas para generar condiciones de vida igualitarias y equitativas para todos los miembros de una sociedad; de modo que habrá de partir del punto de ser visualizada como las medidas que establece el Estado para garantizar a cada persona su derecho a un ingreso digno y apropiada protección para salud, con la contribuciones de patrones, obreros y el Estado (Ruíz, 2015), en la mayoría de los casos y en contra de las contingencias originadas por enfermedad, invalidez, maternidad, vejez, muerte o excesivos gastos médicos, asimismo, es “asegurar el acceso a la asistencia médica y garantizar la seguridad del ingreso, en



particular en caso de vejez, desempleo, enfermedad, invalidez, accidentes del trabajo, maternidad o pérdida del sostén de familia” (Organización Internacional del Trabajo, 2003).

En ese sentido, la definición sobre Seguridad Social más amplia y apropiada en el contexto nacional mexicano, es aquella que la puntualiza como “el conjunto de instituciones, principios, normas y disposiciones que protegen a todos los elementos de la sociedad contra cualquier contingencia que pudieran sufrir, y permite la elevación humana en los aspectos psicofísico, moral, económico, social y cultural” (Briceño, 1992), en virtud de prever una máxima protección para la totalidad de las personas bajo los principios de universalidad, solidaridad, obligatoriedad, equidad, exigibilidad jurídica, integridad, progresividad y dignidad humana, en consecuencia, permite la elevación humana en todos su aspectos.

### **Análisis de resultados**

Según datos del *Global Entrepreneurship Monitor*, GEM por sus siglas en inglés (s. f.), el Estado Mexicano ha experimentado un crecimiento exponencial en la tasa de emprendimiento (TEA), así las personas involucradas en estas actividades paso de 10.5% en 2010 a un 21% en 2015; además de mostrar estándares de mayor participación que el resto de los países en Latinoamérica. Asimismo, los indicadores muestran la existencia de una tendencia gubernamental hacia la creación de políticas públicas de fomento y apoyo al emprendimiento desde 2001 con el Plan de Desarrollo Empresarial y las incubadoras de empresas PYME; de esta manera la OCDE afirma que dichas políticas mejoraron la tasa de supervivencia empresarial. En consecuencia estas empresas producto del emprendimiento en México, han producido desde su origen un impacto en la economía nacional y en la creación de trabajo, sin embargo, muchas de ellas con operatividad fuera de la normatividad en materia laboral, fiscal y de seguridad social.

Para entender la informalidad laboral, es necesario visualizar el alcance que tiene en el entramado social mexicano, al respecto, el indicador internacional del Programa de Promoción de la Formalización en América Latina y el Caribe (FORLAC) de la Organización Internacional del Trabajo, precisó que cerca del 60%



de los trabajadores en México se encuentran en la informalidad, consiguientemente, sin Seguridad Social, derechos laborales o sindicales; lo anterior, es visualizado a simple vista y sin necesidad de recurrir a estudios sociales o encuestas especializadas, basta una mirada a cualquier calle y observar detenidamente el gran número de personas ocupadas en las diferentes modalidades de trabajo informal y muchas de ellas, como consecuencia del emprendimiento laboral.

Efectivamente, el trabajo informal *–lato sensu–* en México alcanza un alto impacto en las actividades laborales y económicas, como consecuencia de la flexibilidad y ambigüedad del sistema jurídico, claro ejemplo, se encuentra en el artículo 13 de la Ley del Seguro Social, al proveer una incorporación voluntaria de los trabajadores al régimen obligatorio, los cuales deberían estar comprendidos dentro de la incorporación obligatoria al régimen en cita, en virtud de que su derecho al aseguramiento proviene de una relación de trabajo, o en el caso de los empleadores no deberían quedar exentos de acceder a los instrumentos de la Seguridad Social; de tal manera, solo existe la obligación de aseguramiento al régimen obligatorio para los trabajadores asalariados contemplado en el artículo 12 de la ley en cita, que derivan de la relación laboral prevista en los artículos 20 y 21 de la Ley Federal del Trabajo.

Ahora bien, respecto a la laxidad del sistema normativo nacional en la materia da lugar a una actuación incipiente y reducida por parte del Estado al proporcionar medios paliativos para satisfacer las necesidades de Seguridad Social de la población afectada por la informalidad laboral en cualquiera de sus vertientes; así, en materia de salud existen programas asistenciales, que ofrecen una insuficiente y limitada cobertura, asimismo carecen de los principios fundamentales de los seguros sociales; por su parte SEDESOL aporta apoyos económicos con el objeto de buscar cobertura para estos grupos sociales para vivienda y pensiones no contributivas (Mendizábal Bermúdez, 2013).

En ese orden de ideas, cabe destacar que el sector informal es cubierto en gran medida por emprendedores de grupos vulnerables; en efecto, las mujeres son excluidas del trabajo formal, dando lugar a una importante “fuente de subsistencia para las mujeres del mundo en desarrollo, en especial en zonas donde las pautas



culturales les impiden trabajar fuera del hogar, o donde no pueden asumir un horario de trabajo regular porque interfiere con las responsabilidades familiares” (Organización de las Naciones Unidas, 1998); además, del desempeño en el trabajo informal por jóvenes, adultos mayores, personas con discapacidad o pertenecientes a pueblos indígenas, que se han visto orillados a emplearse en cualquiera de las modalidades en cita, con motivo de las insuficientes o nulas oportunidades laborales ofertadas en el mercado.

Por consiguiente, las personas empleadas en el emprendimiento informal siguen la tendencia a no encontrar protección en la Seguridad Social, o una cobertura deficiente e incompleta de la asistencia social o beneficencia pública, consecuentemente, permanecen en un estado de vulnerabilidad ante posibles contingencias, al mismo tiempo, incapaces para satisfacer sus necesidades de salud o llegada su vejez, ser excluidos del sistema de pensiones; así, en cualquier de los casos citados, ser objeto de relego social y lejos de lograr mantener una subsistencia decorosa y digna.

Lo anterior, con motivo de que en México, no existe un Sistema de Seguridad Social propiamente dicho, sino que existe una estructuración de sus herramientas, que por adolecer de una integración y articulación ordenada, no permiten el desarrollo de un sistema que permita cumplir con sus principios fundamentales (Mendizábal, 2013). Por tanto, los trabajadores ocupados en el emprendimiento informal se encuentran excluidos de ser derechohabientes de la cobertura básica de los seguros sociales, lo son IMSS, ISSSTE, ISSFAM, INFONAVIT o instituciones estatales.

De lo previamente expuesto, se puede colegir que la población ocupada en el emprendimiento informal y sus correspondientes dependientes económicos, se encuentran excluidas de facto del principio de la dignidad humana; de la misma forma, el principio de progresividad es vulnerado de manera continua, en virtud de que las obligaciones de cumplimiento inmediato a cargo del Estado, como, lo es garantizar niveles mínimos en el disfrute de Derechos Humanos, garantizar su ejercicio sin discriminación, y la obligación de tomar medidas deliberadas, concretas y orientadas a su satisfacción; así como las obligaciones de cumplimiento mediato -en función de las circunstancias específicas de cada país-, como la provisión de





garantías normativas y de garantías institucionales, dejan de cumplirse para millones de emprendedores informales en México, a pesar del complejo andamiaje legislativo existente en su beneficio.

### **Síntomas del problema**

El derecho humano a la Seguridad Social en el Estado Mexicano, como se ha dicho previamente es un derecho crucial para mitigar la pobreza y prevenir la exclusión; empero, la realidad social en específico para los emprendedores informales, difiere incontablemente de lo antes citado; ya que según datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), en 2018 alrededor del 48.8% de la población -equivalente a 61.1 millones de personas- se encontraba en situación de pobreza y el 16.8% -21.0 millones de personas- lo hacía en pobreza extrema.

Asimismo, la medición de la informalidad laboral en México, es corroborada por los resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo correspondiente a diciembre de 2019, con 30.5 millones de personas ocupadas informalmente y fuera de la Seguridad Social, equivalentes al 56.1% de la población ocupada a nivel nacional; de estos datos, es relevante mencionar la existencia de una tendencia hacia el incremento de 0.2 puntos porcentuales en el año pasado, y un aumento de 3.3% respecto al mismo lapso de 2017.

De ahí, se observa la existencia de un patrón de incremento en la informalidad laboral en México, que deriva en el detrimento de la cobertura de los Seguros Sociales; puesto que, en el lapso de tiempo comprendido entre 2010 a 2015, tanto el IMSS, ISSSTE y otras instituciones sufrieron un decrecimiento en su cobertura, caso contrario al Seguro Popular de Salud que pasó de ocupar el 36.2% al 49.9% de la población derechohabiente, convirtiéndose de esta manera en la institución con mayor carga sobre atención médica en México en dicho periodo de tiempo, superando al IMSS e ISSSTE que cuentan con el 39.2% y el 7.7%, respectivamente. Situación de suma precaución para las personas afectadas que no cuentan con obligatoriedad y exigibilidad jurídica.



Es importante considerar dentro del contexto planteado, los indicadores del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), arrojaron como resultados para diciembre de 2019 un 56.1% de la población ocupada a nivel nacional de la población económicamente activa se desempeñaba informalmente, con actividades ampliamente diversificadas y que difieren en su clasificación a lo establecido en la teoría, en virtud de que los fenómenos sociales se presentan de manera distinta en cada nación, y no siendo la excepción México; como a continuación se ejemplifica:

- La Población ocupada informal, que agrupa todas las modalidades de empleo informal (sector informal, trabajo doméstico remunerado de los hogares, trabajo agropecuario no protegido y trabajadores subordinados que, aunque trabajan en unidades económicas formales, lo hacen en modalidades fuera de la Seguridad Social).
- La Población Ocupada en el sector informal (que refiere a la población ocupada en unidades económicas operadas sin registros contables y que funcionan a partir de los recursos del hogar o de la persona que encabeza la actividad sin que se constituya como empresa).

Precisamente, el trabajo informal despliega un gran dinamismo en sentido contrario y como consecuencia de la lenta generación de fuentes de empleo estables y duraderas en el mercado mexicano, así, la opción más factible para generar ingresos es incursionar en el empleo informal; lo anterior, se presenta de forma variada en atención a la Entidad Federativa de que se trate, es decir, en Oaxaca con un máximo de 80.4%, mientras que en Nuevo León, alcanza un mínimo de 35.6%.

De ahí, la importancia de lograr desvirtuar sus alcances perjudiciales y procurar su apropiada reglamentación dentro de las materias de Seguridad Social, del trabajo y fiscal, en beneficio de los millones de personas que se emplean en sus distintas modalidades.

### **Legislación nacional**

El marco jurídico nacional de la Seguridad Social de los trabajadores informales, debe atender a la teoría internacional de los Derechos Humanos y sus postulados



de aplicación, como son las normas constitucionales e internacionales de Derechos Humanos al mismo nivel de reconocimiento y efectividad; la cláusula de interpretación conforme; el bloque de constitucionalidad; el control de convencionalidad; los principios interpretativos de los Derechos Humanos; y la teoría de la buena apariencia del buen derecho (Fix-Zamudio y Valencia, 2015), a efecto de alcanzar una plena efectividad, disfrute y garantía del Derecho Humano a la Seguridad Social.

Al respecto, en el artículo 123, Apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se plasman los derechos sociales –incluido el Derecho a la Seguridad Social– de los obreros, jornaleros, empleados domésticos, artesanos y en general de todo trabajador, empleador o emprendedor informal, al garantizar la protección y elevación de la calidad de vida humana de todos los miembros de la sociedad.

Posteriormente, resulta oportuno hacer mención de la normatividad aplicable, como a continuación se enlista:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 123, Apartado A;
- Instrumentos internacionales aplicables a la Seguridad Social;
- Constituciones Políticas de las Entidades Federativas;
- Leyes ordinarias: Ley del Seguro Social, Ley, Federal del Trabajo, Ley General de Salud, Ley de Asistencia Social, Ley General de Desarrollo Social; y
- Leyes reglamentarias.

Asimismo, existen acciones tendientes a reducir el número de trabajadores o emprendedores informales, a través de la promoción y la formalización de aquellos no registrados en la seguridad social, principalmente en empresas formales; esto, fue plasmado en la firma de Convenios para la Ejecución de Acciones en materia de Formalización del Empleo, suscritos por el Presidente de la República, las 32 Entidades Federativas, el Instituto Mexicano del Seguro Social y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, al coordinar acciones con la finalidad de reducir la informalidad en México.



En cuanto, al emprendimiento el Estado Mexicano ha implementado su formalización con el Instituto Nacional para el Emprendedor, sin embargo, con posterioridad dicho organismo fue desaparecido el 17 de octubre de 2019, y se dio lugar a la Unidad de Desarrollo Productivo (UDP), con la finalidad de revisar, proponer, promover, diseñar, coordinar y ejecutar la política pública de apoyo a micro, pequeña y medianas empresas (Mipymes), con una perspectiva de reducción de la desigualdad entre personas y regiones a través de los programas de Fondo Nacional Emprendedor y el Programa Nacional para el Financiamiento al Microempresario (Secretaría de Economía, 2019).

### **Retos afrontar**

Los emprendedores informales y las circunstancias derivadas de sus actividades laborales, implican un desafío significativo para el Estado y sociedad, por ello, se deben buscar opciones que permitan alcanzar la formalización sustentada en sostenibilidad económica; en efecto, ciertas prácticas correctamente realizadas logran disminuir su incidencia, por ejemplo, la creación de políticas públicas con enfoques tendientes a elevar las prerrogativas de las personas; de igual forma, la iniciativa y puesta en marcha de programas nacionales con enfoques especializados, como los siguientes:

- Promoción de la formalización en micro, pequeñas y medianas empresas de emprendedores;
- Reducir el empleo informal en empresas formales, con su prohibición radical;
- La estimulación de formalización enfocada a los trabajadores por cuenta propia y empleadores;
- Implementar incentivos y estímulos fiscales al acatar la formalidad;
- Promover campañas de empleo digno, decoroso y útil socialmente;
- Simplificar el registro y administración de las empresas de emprendedores.

También, resulta viable la constitución de un seguro de desempleo para los emprendedores que abandonen la informalidad, que permita mitigar los efectos de las pérdidas de las fuentes de los emprendedores; de esta manera, el seguro de desempleo habrá de ser una garantía que se podrá alcanzar abandonando la



informalidad. Dicha figura, podrá obtener sustento financieramente a través de aportaciones de los sectores, grupos, gremios, agrupaciones o asociaciones de personas que abandonaron la informalidad y buscaron obtener seguridad jurídica y garantías judiciales.

Evidentemente, lo antes citado, debe ir bajo el amparo de un crecimiento económico suficientemente afianzado en los principios de sostenibilidad, equidad y cooperación nacional e internacional; además, de una estricta supervisión y fiscalización para impedir la malversación de sus fondos por cuestiones de corrupción o una injusta repartición entre sus beneficiarios.

Por último, y a manera de refuerzo de las ideas anteriores, se propone la estandarización de los organismos de Seguro Social en México, con la finalidad de unificar sus prestaciones y ampliar la cobertura a la totalidad de la sociedad mexicana y así, proteger el Derecho Humano a la Seguridad Social, al fortalecer sus principios y característica de universalidad, solidaridad, obligatoriedad, equidad; financiación, gestión pública y exigibilidad jurídica.

## **Conclusiones**

En efecto, el emprendimiento informal en cualquiera de sus vertientes constituye una de las mayores adversidades de la Seguridad Social, al colocar a las personas en un estado de vulnerabilidad ante las contingencias sociales e impedir la elevación en la calidad de vida humana; por tal motivo, es fundamental buscar los medios necesarios que le erradiquen, aquí es donde surge la necesidad de cooperación tanto de las instituciones públicas y de los particulares para reformular la Seguridad Social en México a través de la desincorporación de esta del Derecho del Trabajo y constituirá como una rama independiente del Derecho Social .

Así, al deshacerse de la informalidad en el emprendimiento se produce un ciclo virtuoso que consiste básicamente en generar más trabajo decente, que a su vez da lugar a más productividad y mayor crecimiento económico que se materializan en una adecuada protección y eficiente disfrute del Derecho Humano a la Seguridad Social; así, el ciclo se renueva constantemente con sus beneficios intrínsecos para todos los elementos de la sociedad. De ahí, la necesidad de buscar su aplicación



en el Estado Mexicano para superar el dinamismo con que se presenta el empleo informal.

Si bien es cierto, el emprendimiento informalidad en su origen atiende a circunstancias económicas, políticas y a una legislación laxa y permisiva que no garantiza el pleno acceso y disfrute del derecho al trabajo; es en el individuo como parte de la sociedad, donde se debe implantar la idea generaliza, que ser parte activa en la informalidad trae a largo plazo mayores desventajas que beneficios, al quedar excluidos de las instituciones, programas y disposiciones de los seguros sociales.

### **Referencias bibliográficas**

#### **Legislación:**

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Diario Oficial de la Federación, México, 5 de febrero de 1917.

Ley del Seguro Social, Diario Oficial de la Federación, 21 de diciembre de 1995.

Ley Federal del Trabajo, Diario Oficial de la Federación, 1 de abril de 1970.

#### **Bibliografía:**

Briceño, A. (1992). *Derecho Mexicano de los Seguros Sociales* (2ª Edición). México: Editorial Harta.

Fix-Zamudio, H. y Valencia, S. (2015). *Las reformas en derechos humanos, procesos colectivos y amparo como nuevo paradigma constitucional* (3ª Edición), México: Porrúa.

Mendizábal, G. (2013). *La Seguridad Social en México* (2ª Edición). México: Porrúa.

Organización de las Naciones Unidas. 1998. Manual para elaborar informes estadísticos nacionales sobre la mujer y el hombre. Estadísticas e Indicadores Sociales. Serie K, núm. 14. Número de venta: S.97.XVII.10. Nueva York.

Oficina en México del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (2016). *20 Claves para conocer y comprender mejor los Derechos Económicos, Sociales y Culturales*, México: ONU-DH.



Ruíz, A. (2015). *Nuevo derecho de la seguridad social* (14ª Edición). México: Porrúa.

### **Páginas de internet:**

Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (2008). *Observación General No. 19. El derecho a la seguridad social (artículo 9)*. Recuperado de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2012/8791.pdf>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Medición de la pobreza. Recuperado de <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezalInicio.aspx>

Duarte Cueva, F. (2007). Emprendimiento, empresa y crecimiento empresarial: *Contabilidad y Negocios*, 2(3), 46-56. ISSN: 1992-1896. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2816/281621764007>

Global Entrepreneurship Monitor (2018). [Clasificación de economías por región geográfica basada en la de la División Estadística de las Naciones Unidas]. Extraído de <https://www.gemconsortium.org/economy-profiles/mexico>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020). Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, cifras durante diciembre de 2019. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/temas/empleo/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). Derechohabiencia. Recuperado de <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/derechohabiencia/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (s.f.). *México: Nuevas estadísticas de informalidad Laboral*. Extraído de [https://www.snieg.mx/DocAcervoINN/documentacion/inf\\_nvo\\_acervo/SNIDS/ENOE/Informalidad\\_FINAL.pdf](https://www.snieg.mx/DocAcervoINN/documentacion/inf_nvo_acervo/SNIDS/ENOE/Informalidad_FINAL.pdf)

Lafuente Ibáñez, C., López Domínguez, I. y Poza Lara, C. (2018). Emprendimiento y economía informal: caracterización empírica de la empresa española a partir de los datos del Global Entrepreneurship Monitor. *Revista EAN*, 84, 15-41. Recuperado de <https://doi.org/10.21158/01208160.n84.2018.1915>

Organización Internacional del Trabajo. (s.f.). *KILM 8. Empleo en la economía informal*. Recuperado de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms\\_501585.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_501585.pdf)





Organización Internacional del Trabajo (2003). *Hechos Concretos sobre la Seguridad Social*. Recuperado de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_067592.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_067592.pdf)

Organización Internacional del Trabajo (s. f.). Programa para la promoción de la Formalización en América Latina y el Caribe (FORLAC), Notas sobre formalización. Recuperado de <https://www.oitcinterfor.org/hechos-noticias/forlac-programa-oit-formalizaci%C3%B3n-informalidad>

Secretaría de Economía (2019). Unidad de Desarrollo Productivo. Recuperado de <https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/unidad-de-desarrollo-productivo>

## ANEXOS

### Anexo 1

## Matriz Hussmanns de Personas Segundo trimestre de 2013

Clasificación según el tipo de la unidad económica empleadora	Clasificación según la posición en la ocupación y condición de informalidad										Totales por perspectiva de la unidad económica y/o laboral	
	Trabajadores subordinados remunerados				Empleadores		Trabajadores por cuenta propia		Trabajadores no remunerados			
	Asalariados		Con percepciones no salariales									
	Informal	Formal	Informal	Formal	Informal	Formal	Informal	Formal	Informal	Formal	Informal	Formal
Sector Informal	3.844		0.792		0.904		7.444		1.192		14.177	
Trabajo doméstico remunerado	2.128	0.059	0.020	0.000							2.148	0.059
Empresas, Gobierno e Instituciones	5.373	17.122	0.913	0.211		0.988		1.272	0.598		6.884	19.593
Ámbito agropecuario	2.169	0.289	0.219	0.017		0.313	2.553		1.129		6.070	0.618
Subtotal	13.514	17.470	1.944	0.227	0.904	1.301	9.997	1.272	2.920		29.279	20.270
<b>Total</b>	<b>30.984</b>		<b>2.172</b>		<b>2.205</b>		<b>11.269</b>		<b>2.920</b>		<b>49.549</b>	

Unidad de medida: millones de personas. Nota: La suma de los componentes puede no coincidir con los totales debido al redondeo.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (s.f.). México: Nuevas estadísticas de informalidad Laboral.





# Capítulo 18. Estudios de Género

|



## **Responsabilidad social empresarial desde la perspectiva de género en la pequeña empresa guasavense en México**

Gabriela Carranza Ortegón<sup>1</sup>; María de los Ángeles Cervantes Rosas<sup>2</sup>; Luis Alfredo

Gallardo Millán<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sin Adscripción

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Occidente

<sup>3</sup>Universidad Politécnica del mar y la sierra

<sup>1</sup>Autor para correspondencia; gaby-carranza@hotmail.com

### **Resumen**

La actual crisis ambiental refleja la falta de sensibilización para minimizar la huella ecológica, no sólo de las personas sino también de las empresas e instituciones, razón por la cual la investigación precedente de esta ponencia determina las prácticas que pueden aportar un beneficio ambiental, además de impactar en aspectos sociales para el empleo y el consumidor. Es por ello, que el objetivo de este documento es analizar las prácticas de responsabilidad social de la empresa pequeña guasavense en México, desde la perspectiva de género del dirigente o propietario. Se emplea el método cuantitativo con un instrumento con escala de Likert de 5 puntos, dividido en tres dimensiones: medioambiental, social hacia el empleo y económica hacia el consumidor a partir de Gallardo (2015) y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ONU, 2015). Los resultados muestran la ponderación de las acciones en cada una de las 3 dimensiones, donde de acuerdo al género, las mujeres tienen una puntuación global ligeramente superior en cada una de ellas, con una mayor diferencia en la dimensión ambiental. Los hombres su mayor puntuación se refleja en la puntuación económica. Los resultados muestran a manera exploratoria, el comportamiento de los dirigentes de acuerdo a su género y una contribución para su estudio. A manera de conclusión se puede señalar la importancia de las prácticas de responsabilidad social y el equilibrio de sus dimensiones ya que las empresas, aunque sean pequeñas, pueden aportar al desarrollo sostenible.

**Palabras clave:** Responsabilidad Social, Desarrollo sostenible, Género.



## Introducción

El Banco Mundial (1994) cit. Cardona, & López (2015) afirman que en América Latina las microempresas son fuente de subsistencia para las familias y son grandes generadoras de empleo familiar. Es decir, producen bienestar social y económico en el producto interno bruto de las regiones lo que fundamenta la importancia de su estudio y la generación de acciones que generen ventajas competitivas. Al revisar la literatura que relaciona los compromisos empresariales con la fuerza laboral se encuentra, en un estudio de Ayala Gaytán & Chapa Cantú (2019, 420), el señalamiento de que:

“la expansión de la demanda agregada genera mejoras absolutas en los ingresos de los hombres y las mujeres, pero no así en la equidad de género, de modo que los ingresos laborales femeninos son más sensibles a la expansión del mercado interno vía el consumo que a la del mercado externo”.

De acuerdo con el estudio de Pérez Cruz & Ceballos Álvarez, (2019) se determinó que la población económicamente activa de México ha perdido poder adquisitivo en los últimos años y concluyen con observaciones de los indicadores construidos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) y el Observatorio de Salarios de la Universidad Iberoamericana de Puebla que al considerar el tamaño de la empresa se identifican niveles de precariedad laboral, y es en la microempresa en donde se identifica una mayor probabilidad de que se experimenten condiciones laborales precarias sin importar los niveles de escolaridad, las cuestiones de género y/o por la edad lo cual es un antecedente relevante de la generación de microempresas.

Los organismos empresariales en la mayoría de los países han establecido una estratificación de las empresas para facilitar su estudio o su integración en los sectores económicos. Así se identifica su estratificación para su estudio de acuerdo a su tamaño en: micro, pequeña, mediana y grande; y esto se basa dependiendo del sector relacionando el número de empleados u otros factores como el rango de ventas anuales. En países desarrollados la tendencia es que la estratificación sea más sencilla y menos diferenciada; al grado de que se sólo se identifican las grandes empresas y todas las demás se clasifican como pequeñas y medianas



empresas (Small and Medium Enterprise, SME). Para la referencia de comparación se consideró un país por área geográfica con las que México tiene cierta competencia internacional; España en Europa, Costa Rica en Centroamérica, Chile en Sudamérica y Japón en Asia.

**Tabla 81 Comparativo de estratificación de empresas México vs otros países**

	Tamaño	Sector	Rango # Empleados	Rango monto de ventas anuales	
México	Micro	Todos	hasta 10	\$4	
	Pequeña	Comercio	de 11 a 30	\$100	
		Industria. Servicios	de 31 a 50	\$100	
	Mediana	Comercio	de 51 a 100		\$250
		Servicio			
Industria		de 101 hasta 250	\$250		
Costa Rica <sup>1</sup> (CCSS)	Micro	Todos	5		
	Pequeña		6-30		
	Mediana		31-100		
	Grande		+100		
Chile	Micro		01-9	2.4 uf	
	Pequeña		10-25	2.4 -25 uf	
	Mediana		25-200	25-100 uf	
	Grande		+200	Más de 100 uf (Unidad de fomento)	
Japón	Micro	Todos (SME)	Menos de 300		
	Pequeña				
	Mediana				
	Grande				
España	Micro	Todos	06-sep		
	Pequeña		oct-49		
	Mediana		50-249		
	Grande		Más de 250		

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Secretaría de Economía, 2009; MEIC, 2017, Cardona & López, (2015).

En México, la estratificación de empresas se determina con una fórmula que combina el rango de empleados y el monto de ventas anuales en pesos; igual se determina en Chile, sólo que su base económica son unidades de fomento. Con respecto a Costa Rica existen varios organismos que estratifican a las empresas, por cuestiones de comparabilidad se ejemplificó bajo las indicaciones de la Caja Costarricense de Seguro Social. En Japón, como país industrializado cumple con la característica de clasificar las micro, pequeñas y medianas en un solo término (SME) y considerando únicamente el número de empleados. En España, la



estratificación es similar a los países latinoamericanos, sin embargo, no se hace referencia a la diferenciación de sectores económicos, y sólo se identifican las empresas por su tamaño considerando el número de empleados. Cardona & López. (2015; MEIC, 2017).

De acuerdo con la estructura de propiedad, el sector económico, tamaño y número de empleados, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México (INEGI) aporta información relevante para el análisis socioeconómico de los distintos sectores. En su sección productividad laboral de la economía, distingue la siguiente clasificación de las empresas en forma sectorial:

- a) Sector Primario
  - a. Agricultura, aprovechamiento forestal, pesca y caza
- b) Sector Secundario
  - a. Empresas constructoras
  - b. Industrias Manufactureras
- c) Sector Terciario
  - a. Comercio al por mayor
  - b. Comercio al por menor
  - c. Empresas de servicio

Respecto a la microempresa existen 5,119,908 en México con menos de 10 trabajadores que generan ventas hasta por 4 millones de pesos anualmente y representan el 95 por ciento del total de las empresas y el 40 por ciento del empleo en el país; además, producen el 15 por ciento del Producto Interno Bruto. Secretaria de Economía (INEGI, 2020, SE, 2012).

**Tabla 82 Clasificación y número de establecimientos empresariales en México**

México	Tamaño Empresa	Sector Económico	No. de establecimientos
	Micro	Todos	5,119,908
	Pequeña	Comercio	56,109
		Industria y servicio	109,006
	Mediana	Comercio	11,101
		Servicio	23,086
		Industria	11,648

Fuente (INEGI, 2020, SE, 2012)



En México, los datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas del INEGI (2020), se contabilizan 5,417,420 establecimientos con un máximo de 50 empleados (micro y pequeña), al restar organizaciones del sector minero, distribución de energías, servicios financieros y de seguros, servicios educativos, servicios de salud, servicios culturales y actividades legislativas existen 4,818,337 empresas. El estado de Sinaloa se ubica en el lugar número 11 en microempresas a nivel nacional.

**Tabla 3 Proporción de microempresas en México**

Estado	No. Empresas	Participación % Nacional	Lugar	Estado	No. Empresas	Participación % Nacional	Lugar
Distrito Federal	77188	12%	1	Coahuila	11977	2%	17
Michoacán	52703	8%	2	Baja California	10973	2%	18
Veracruz	51296	8%	3	Tlaxcala	9234	1%	19
Edo de México	48276	8%	4	Hidalgo	9004	1%	20
Jalisco	48164	8%	5	Nayarit	7970	1%	21
Yucatán	31660	5%	6	San Luis Potosí	7678	1%	22
Nuevo León	29153	5%	7	Durango	7644	1%	23
Chihuahua	27441	4%	8	Campeche	7325	1%	24
Tamaulipas	26563	4%	9	Tabasco	6150	1%	25
Guanajuato	24306	4%	10	Sonora	5423	1%	26
Sinaloa *	24251	4%	11	Oaxaca	4718	1%	27
Quintana Roo	19713	3%	12	Chiapas	3776	1%	28
Puebla	19042	3%	13	Guerrero	3517	1%	29
Zacatecas	15954	3%	14	Aguascalientes	2155	0%	30
Baja California Sur	14445	2%	15	Morelos	1839	0%	31
Querétaro	13978	2%	16	Colima	1738	0%	32
Total	625254	100%					

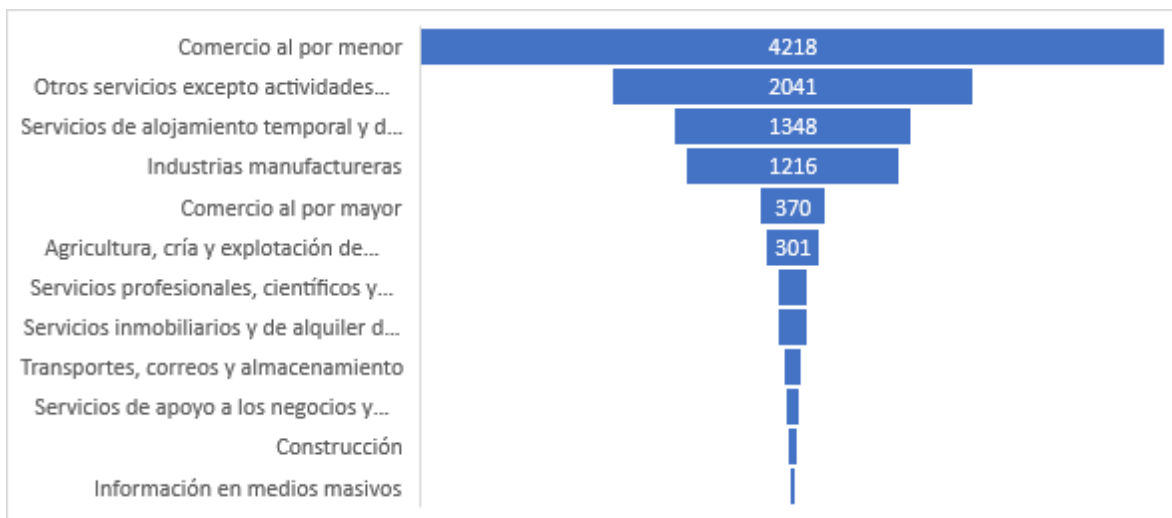
FUENTE: IIEG; Instituto de Información Estadística y Geográfica con base en datos proporcionados por el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM, 2018).

Nota: Las cifras reportadas corresponden al día 10 de Julio de 2018, según la fuente de información



En la localidad de Guasave suman 10,112 unidades pequeñas distribuidas mayormente en los sectores económicos de comercio, servicios, turismo, manufactura y agropecuaria. La distribución por tipo de actividad de las empresas pequeñas en Guasave Sinaloa son en primer lugar comercio al por menor, en segundo lugar, para servicios y en tercero por la industria manufacturera.

**Gráfico 1 Establecimientos pequeños por sector en Guasave, Sinaloa**



Fuente Elaboración propia a partir de datos INEGI, DENU (2020)

## Marco teórico

### Responsabilidad social y perspectiva de género

La responsabilidad social surge como un compromiso voluntario de asumir responsabilidades más allá de las obligaciones jurídicas; buscando la preservación de los recursos y la sostenibilidad. Cuevas (2017) señala que tiene su origen en el modo de vida capitalista, principalmente. Los graves problemas relacionados con la contaminación, el incremento de la población, la corrupción y falta de ética y los efectos del cambio climático, obligan a las empresas a dejar de lado el enfoque utilitarista y buscar el equilibrio en los tres ejes estratégicos de la responsabilidad social: económico, social y ambiental.

Werther & Chandler (2006) señalan que de la responsabilidad social depende el futuro de la sociedad por lo que las empresas están llamadas a responder por el impacto de sus actividades en el entorno. Desde el año 1600, ya existían indicios



de la presión a las empresas de responder a las exigencias de la sociedad. La responsabilidad social es un término crítico y controversial ya que implica que las empresas generen beneficios y que los distribuyan para que la sociedad prospere (Chandler, 2014).

Para comprender mejor las implicaciones de la responsabilidad social es necesario definirla. La responsabilidad social implica asumir el impacto de las actividades en el entorno y crear valor social que beneficie a los grupos de interés (Núñez, 2003), dejando de lado el enfoque utilitarista (Vargas, 2006). Algunos autores como Chirinos, Fernández y Sánchez (2012) señala que existen diferencias entre llevar a cabo prácticas o ser empresas socialmente responsables. El primero se centra en mejorar la calidad de vida de los grupos de interés y responder ante el entorno por sus impactos. El segundo se relaciona con “equidad y confianza”, asumiendo compromisos con los grupos de interés, con pleno respeto al ambiente; sin dejar de lado la importancia de que se pueda sostener en el tiempo.

Respecto a los estudios sobre responsabilidad social, se encontró el llevado a cabo en organizaciones financieras del Ecuador, por Peña et al. (2019) en el que concluyen sobre la importancia de la incorporación de la responsabilidad social en la estrategia de la organización y para la mejora de la calidad de vida. En el sector turístico mexicano, la responsabilidad social se relaciona con el conocimiento de los beneficios de su implantación (Sansores & Granados, 2017).

Desde el Siglo XVII, se reconocen los derechos de los seres humanos, sin embargo, se señala que las mujeres tienen características particulares como el no saber gobernarse a sí mismas, lo cual las deja fuera de estos derechos. A sí mismo, se menciona que los seres humanos son completamente diferentes y lo que se puede considerar igualdad es lo relativo a la propia humanidad (Serret, 2020). Sin embargo, a pesar de todas las limitantes relacionadas principalmente con el género, las mujeres han ido conquistando y abriéndose paso en el mundo empresarial.

Diversos estudios analizan la responsabilidad social y la relación con el género, como el caso de Achinelly (2019) que analiza el sector cooperativo de Uruguay. Se recolectan los datos con entrevistas estructuradas a comités de género, encontrando que en el discurso se llevan a cabo charlas y conferencias





encaminadas a lograr el equilibrio de la vida laboral y familiar, pero con una baja implementación. Reyes, Briano y Saavedra (2020) llevan a cabo un estudio enfocado en la representación de mujeres en los consejos de administración de las empresas que cotizan en bolsa de Colombia y México, encontrando que a mayor participación de mujeres se incrementa la rentabilidad y la presencia internacional, pero con efecto negativo en el eje ambiental y social.

En relación con el discurso sobre el emprendimiento de la mujer desde una perspectiva de género, Ortiz, (2017) señala que existen cuatro dimensiones en las que se debe actuar para potenciar el trabajo femenino en un mundo dominado por la esencia masculina: primero la dimensión social, la mujer demanda el fomento de una cultura emprendedora que canalice la formación de dicho espíritu y contribuya a visibilizar y reconocer su papel en el emprendimiento, a pesar de las limitaciones impuestas por el Techo de Cristal (Camarena & Saavedra, 2018) y el techo de cemento (Rojas & Camarena, 2017) al que las mujeres deben enfrentarse como una barrera invisible en las organizaciones que les impide avanzar en sus carreras profesionales como mujeres y ascender a puestos de mayor jerarquía, a pesar de tener experiencia y las competencias para ello (conocimientos, habilidades, y actitudes), estereotipos impuestos a su género en el ámbito social, laboral y familiar,

### **Metodología**

Por las características del presente trabajo, el diseño corresponde a una investigación cuantitativa de corte transversal, descriptiva a nivel exploratorio, la cual cumple con los requisitos de un estudio en el cual se describen tendencias de grupos o población y se asocian variables observadas y latentes. Para la elaboración del instrumento de obtención de información, se realiza una adaptación a partir de Gallardo (2012) y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ONU, 2015), con una escala de Likert de 5 puntos en cada ítem, que se presentan en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto (Hernández, Fernández y Baptista 2014). Las variables de estudio están divididas en variables categóricas, en relación al perfil de la empresa y del empresario o dirigente y los ítems enfocados a la medición de responsabilidad social como variable dependiente (no observada) y las



tres dimensiones sujetas a estudio como variables independientes ( observadas) : DS dimensión social, DE dimensión económica y DS dimensión medioambiental las cuales identifican las estrategias y tácticas administrativas que se implementan en la gestión de las empresas. Dichas dimensiones convergen en un total de 43 ítems.

**Tabla 4. Instrumento de Obtención de información. Responsabilidad Social en dirigentes Pyme**

Variable/ Dimensión	Ítem
<b>Categorías:</b>	
Perfil	Género, nivel académico
Perfil de la empresa	Estructura de la propiedad y tamaño por el número de empleados
<b>Constructos:</b>	
Dimensión Social	Ítem

DS1 Estamos a favor de la contratación de personas en riesgo de la exclusión social

DS2 Valoramos la contribución de las personas con capacidades diferentes en el mundo empresarial

DS3 Pagamos salarios por encima de la media del sector

DS4 Nos preocupamos por mejorar la calidad de vida de los empleados

DS5 El salario de los empleados está relacionado con las competencias y los rendimientos que obtienen

DS6 Tenemos niveles de salud y seguridad laboral más allá de las disposiciones legales

Continuación Tabla 4 Instrumento de Obtención de información. Responsabilidad Social en dirigentes Pyme

DS7 Estamos comprometidos con la creación de empleo (aceptación de becarios, creación de nuevos puestos, semilleros)

DS8 Fomentamos la formación y el desarrollo profesional de los empleados

DS9 Tenemos políticas de flexibilidad laboral que permiten conciliar la vida laboral con la vida personal



DS10 Consideramos las propuestas de los empleados en las decisiones de gestión de la empresa

DS11 Existe igualdad de oportunidades para todos los empleados

DS12 Participamos en proyectos sociales destinados a la comunidad

DS13 Animamos a los empleados a participar en actividades de voluntariado o en colaboración con la ONG

DS14 Los mecanismos de dialogo con los empleados son dinámicos

DS15 Somos conscientes de la importancia de contar con planes de pensiones para los empleados

---

Dimensión Económica:

---

DE1 Nos preocupamos por brindar servicios y/o productos de alta calidad a nuestros clientes

DE2 Nuestros productos y/o servicios cumplen con los estándares nacionales e internacionales de calidad

DE3 Nos distinguimos por mantener los mejores niveles de precios en relación con la calidad ofrecida

DE4 La garantía de nuestros productos y/o servicios es más amplia que la de la media del mercado

DE5 Proporcionamos a los clientes información completa y precisa sobre nuestros productos y/o servicios

DE6 El respeto a los derechos de los consumidores es un eje prioritario de nuestra gestión

DE7 Nos esforzamos por potenciar relaciones estables, de colaboración y beneficio mutuo con nuestros colaboradores

DE8 Somos conscientes de la importancia de incorporar compras responsables (es decir, preferimos proveedores responsables)

Continuación Tabla 4 Instrumento de Obtención de información.  
Responsabilidad Social en dirigentes Pyme

DE9 Fomentamos las relaciones laborales con empresas de la región

DE10 Disponemos de procedimientos eficaces de gestión de quejas



DE11 Nuestra gestión económica es merecedora de apoyo público regional o nacional

---

Dimensión Ambiental DA

---

DA1 Somos capaces de minimiza nuestro impacto medioambiental

DA2 Utilizamos consumibles, productos en curso y/o transformados de bajo impacto ambiental

DA3 Consideramos en ahorro de energía para lograr mayores niveles de eficiencia

DA4 Valoramos positivamente la introducción de fuentes de energía alternativa

DA 5 Realizamos inversiones para ahorrar energía

DA6 Participamos en actividades relacionadas con la protección y mejora de nuestro entorno natural

DA7 Somos conscientes de que las empresas deben planificar sus inversiones en reducción del impacto ambiental que generan

DA8 Estamos a favor de la reducción de emisiones de gases, residuos y reciclajes de materiales

DA9 Adoptamos programas para el uso de energías alternativas

DA10 Tenemos una predisposición positiva a la utilización, compra o producción de productos/servicios ecológicos

DA11 Valoramos el uso de envases y embalajes reusados, reparados o reciclados

DA 12 Implementamos programas de reducción del consumo de agua

DA 13 Se realizan periódicamente auditorías ambientales

DA14 Excedemos voluntariamente las regulaciones medioambientales legales

---

Fuente: Elaborado a partir de Gallardo (2012) & (ONU, 2015).

La Población sujeta a estudio, se delimitó a empresas micro hasta 10 empleados y pequeñas hasta 50, de acuerdo con la clasificación del Instituto Nacional de Geografía y Estadística en México, (INEGI, 2009) en el municipio de Guasave, Sinaloa, México. Las personas que respondieron fueron los dirigentes y/ o



propietarios de las empresas en forma presencial y/o vía correo electrónico, garantizándoseles de antemano la confidencialidad en sus respuestas. La recolección se realizó durante los meses de junio a agosto del 2019.

La muestra de trabajo es no probabilístico estratificado, seleccionando a las empresas por conveniencia de acuerdo a la importancia, permanencia en la zona y facilidad de acceso por ser un estudio exploratorio inicial de 40 instrumentos, de los cuales se eliminaron los que presentaron datos atípicos o inconsistencia en sus respuestas, para finalmente tener una muestra de 30, su tamaño se justifica de acuerdo al teorema del límite central y la ley de los grandes números ( una muestra de 30 tiende a ser representativa y se asemeja a la distribución normal), con una muestra proporcional por género con un 50% para mujeres y 50% para hombres con el objetivo de analizar su comportamiento tanto en forma independiente como desde una perspectiva de género, para el análisis estadístico se utiliza el programa SPSS 25 con licencia de la Universidad Autónoma de Occidente, México.

### **Análisis de resultados**

Se procedió en primer término a realizar el análisis de las variables categóricas utilizando estadística descriptiva, en donde se refleja que el 83.3% de la muestra tienen estudios universitarios en iguales proporciones tanto para hombres como para mujeres en un 50%. Respecto al tamaño de las empresas, el 83.3% son micro y 16.7 pequeñas. Respecto al tipo de propiedad, del total de las empresas que corresponden a propietarios o dirigentes mujeres, el 87% son empresas familiares y en los hombres un 40%. Se realizó el análisis de relación con un valor de chi cuadrada de 5.40 con un nivel de significancia de .25 que acepta la hipótesis de relación al género y tipo de propiedad.

En segundo término, se realiza el análisis de los datos para determinar su dispersión por medio de los estadísticos de media y desviación estándar, con el requisito de no presentar valores de  $\pm 1.5$  con respecto a la media. Los constructos de dimensión social y económica no presentan diferencias significativas, sin embargo, en la dimensión ambiental se presentan desviaciones superiores al valor permitido.



impactado no necesariamente por datos atípicos, sino por la variable categórica en relación con el tamaño de la empresa

**Tabla 5 Análisis de dispersión en medición de Responsabilidad Social en dirigentes Pyme**

Resultados	Global		Mujeres		Hombres	
	Media	Desviación	Media	Desviación	Media	Desviación
DS1	4.23	0.77	4.53	0.64	3.53	1.13
DS2	4.37	0.93	4.67	0.49	4.13	0.99
DS3	4.27	0.87	4.6	0.63	4.20	0.86
DS4	4.5	0.73	4.8	0.41	3.93	0.80
DS5	4.33	0.88	4.8	0.41	4.07	1.16
DS6	3.87	0.97	4.27	0.7	3.87	1.13
DS7	4.13	0.9	4.53	0.74	4.2	0.86
DS8	4.2	1	4.6	0.51	3.87	0.99
DS9	3.03	1.61*	4.33	0.82	3.47	1.06
DS10	3.23	1.74*	4.4	0.63	3.73	0.88
DS11	3.77	1.33	4.27	1.39	3.8	1.21
DS12	2.6	1.4	2.13	1.36	1.73	1.03
DS13	3.63	1.54	2.67	1.59*	2.07	1.71*
DS14	4.6	0.77	4.2	1.15	3.2	1.21
DS15	4.57	0.86	4.27	1.1	2.93	1.49
Resultados	Global		Mujeres		Hombres	
	Media	Desviación	Media	Desviación	Media	Desviación
<b>Dimensión económica</b>						
DEC1	4.77	0.57	4.6	0.74	4.87	0.35
DEC2	4.63	0.85	4.73	0.59	4.8	0.41
DEC3	4.63	0.72	4.8	0.56	4.47	1.06

Continuación Tabla 5 Análisis de dispersión en medición de Responsabilidad Social en dirigentes Pyme



DEC4	4.8	0.48	4.73	0.59	4.67	0.72
DEC5	4.77	0.57	5	0.38	4.87	0.35
DEC6	4.4	1	4.8	0.56	4.73	0.59
DEC7	3.9	1.37	4.27	1.33	4.07	1.22
DEC8	4.13	1.22	4.13	0.92	2.8	1.08
DEC9	3.07	1.76*	3.8	1.61	3.47	1.36
DEC10	3	1.6	2.73	1.62	1.87	1.25
DEC11	3.3	1.74*	2.33	1.59	1.87	1.3
Dimensión ambiental						
DA1	2.9	1.6	2.53	1.64	1.87	1.3
DA2	2.83	1.68*	2.73	1.39	2.47	1.77 *
DA3	2.67	1.6	3.33	1.45	2.73	1.79
DA4	2.6	1.57	3	1.46	3.13	1.73*
DA5	2.77	1.63	2.73	1.62	2.6	1.84 *
DA6	2.7	1.74	2.6	1.5	1.87	1.36
DA7	2.77	1.72	2.8	1.82	2.53	1.81 *
DA8	2.6	1.73	2.53	1.51	2.67	1.91 *
DA9	2.6	1.69	3.47	1.73	2.93	1.94 *
DA10	3.2	1.83	2.67	1.45	2.4	1.68 *
DA11	2.53	1.55	2.6	1.5	2.53	1.81 *
DA12	2.6	1.69	2.8	1.82	2.67	1.91 *
DA13	3.2	1.83	2.53	1.51	2.93	1.94 *

Fuente Elaboración propia de acuerdo con los resultados del trabajo de campo

### Análisis exploratorio de los datos

Los valores de asimetría de los resultados se consideran adecuados, ya que todos ellos son menores a 3 y evitan la presencia de datos atípicos. En relación con la curtosis, para determinar el grado de concentración alrededor de la zona central de la distribución de frecuencias y la existencia de datos atípicos se encuentra dividida, ya que 11 de ellos presentan valores mayores a 0 (Leptocúrtica) principalmente en



las variables dimensión económica y los restantes presentan valores menores a 0 (Plutocrática).

La muestra es su conjunto de acuerdo con la distribución y la prueba de hipótesis correspondiente muestran que están normalmente distribuidos según la prueba de Kolmogorov-Smirnov, ya que los valores resultantes son mayores a .05. Se continuó el análisis con la prueba de Homogeneidad de la varianza con la finalidad de evaluar la igualdad de las varianzas considerando para análisis la variable categórica género. En todas las variables del estudio se cumple el criterio de homogeneidad de la varianza a partir del estadístico de Levene ( $p > 0.05$ ) (Hair, Anderson, Tatham y Black, 2005) por lo cual se observa que existe homocedasticidad, a excepción de los ítems: toma en cuenta a los empleados en la toma de decisiones, salarios competitivos, reducción en el consumo de agua, niveles de precios, formación y desarrollo profesional.

#### Análisis de Fiabilidad y Validez de las Escalas de Medición del instrumento

Una vez concluido el análisis descriptivo de los datos, se procedió a realizar el análisis de confiabilidad y validez de la escala de medición. para determinar el grado de consistencia entre las múltiples medidas de una variable (Hair, Anderson, Tatham y Black, 2005), y se utilizó el Alfa de Cronbach como medida, la cual propone que el límite inferior debe ser de .80 para que tenga validez, aunque en ciencias sociales se han aceptado índices de .70 (Oviedo & Campo-Arias, 2005).

Por ser una investigación exploratoria con la primera aplicación del instrumento no se presenta el análisis completo para la eliminación de los ítems para mejorar su medición, pero si se identifican los valores máximos que pudieran obtenerse, para la dimensión social DS, eliminado el ítem de voluntariado se incrementa a .86, para la dimensión económica DE el valor obtenido es .63 y lo máximo que se podría obtener de mejora sería .65, para la Dimensión ambiental DA .89 con una mejora sugerida a .92 eliminando el ítem, extendemos regulaciones.

Tanto los valores de DS como D4 cumplen con el criterio de aceptación, así como el instrumento completo con las 3 dimensiones con un valor de .81. por lo cual se cumple con la fiabilidad requerida, sin embargo, es necesario para la etapa





concluyente mejorar en instrumento en el constructo Dimensión ambiental ya que no cumple con los valores establecidos.

**Tabla 6 Análisis de fiabilidad- validación del instrumento Responsabilidad Social en dirigentes Pyme**

Alfa de Cronbach	N de elementos	Constructo
0.82	15	Dimensión social DS
0.63	11	Dimensión económica DE
0.89	14	Dimensión ambiental DA
Total, del instrumento Alpha Cronbach		0.81

Fuente Elaboración propia de acuerdo a los resultados del trabajo de campo

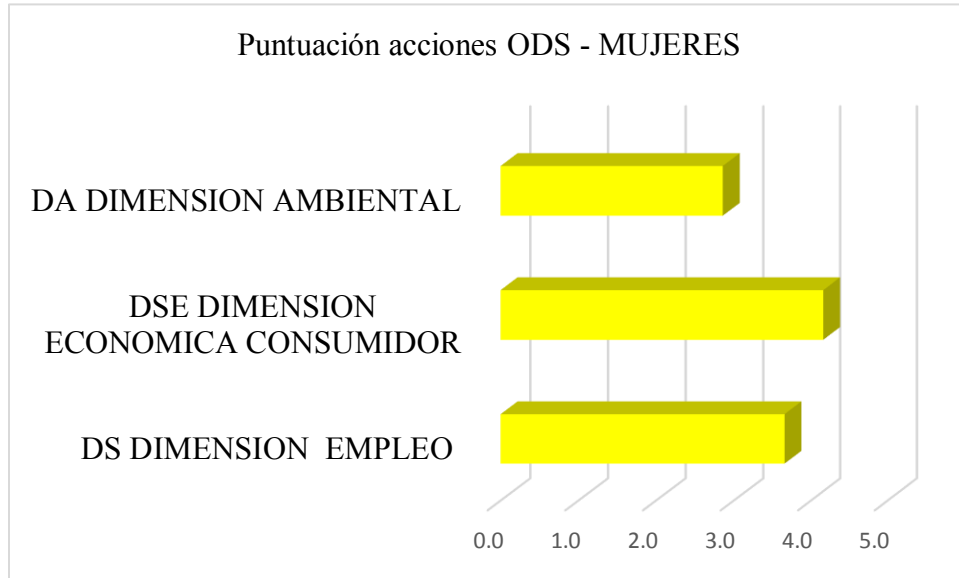
#### Análisis de resultados por dimensiones

En relación entre las frecuencias obtenidas, de acuerdo con tipo de propiedad de la empresa, se identifica un antecedente diferenciador en la aplicación de diferentes tácticas y estrategias hacia la responsabilidad social, tanto en el promedio de cada uno de los ítems de medición como en el promedio ponderado global observado, entre hombres y mujeres en cada una de las variables sujetas a estudio: social hacia el empleo, económica y medioambiental. Esta situación refleja la cultura de la empresa, la cual sustenta sus cimientos y determinan su interés hacia la sociedad basada en los valores de los fundadores y sus familias.

De acuerdo con las tres dimensiones sujetas a estudio, tanto en el caso de mujeres como en el de hombres, sus estrategias -tácticas van encaminadas en el siguiente orden: En primer lugar, hacia la dimensión económica con acciones orientadas hacia el consumidor, en segundo la responsabilidad social hacia el empleo y en tercer lugar a la dimensión medioambiental.

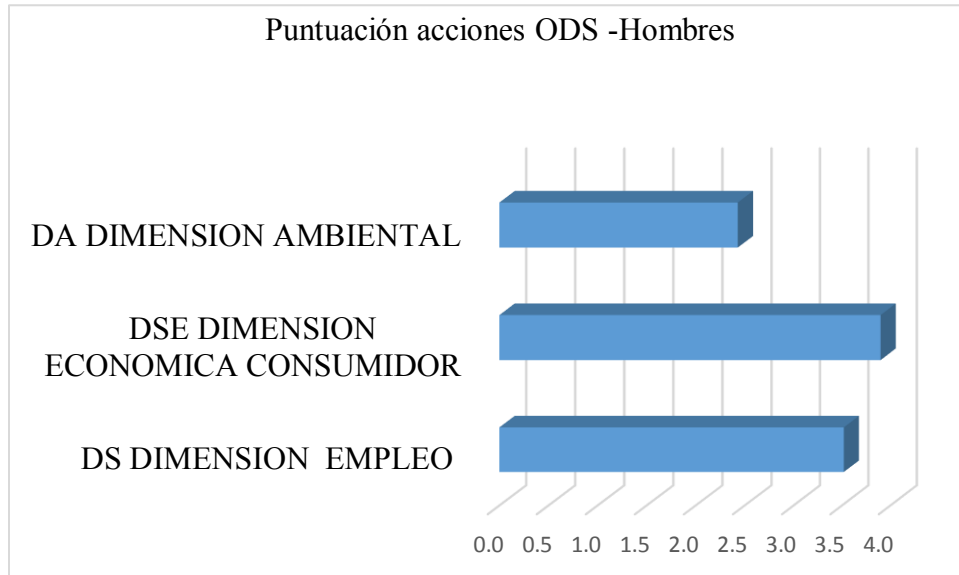


**Gráfica 2. Resultado de gestión en Pyme de ODS orientadas a Responsabilidad Social en Mujeres y hombres**



Fuente Elaboración propia de acuerdo a los resultados del trabajo de campo

**Gráfica 3. Resultados de gestión en Pyme de ODS orientadas a Responsabilidad Social en Hombres**



Fuente Elaboración propia de acuerdo a los resultados del trabajo de campo

Realizando un promedio de la calificación obtenida en los ítems de acuerdo al género, se presentan diferencias en los valores de ponderación en los 3 constructos



sujetos a estudio, de acuerdo con las acciones de gestión que emplean en sus organizaciones, en donde las mujeres muestran calificaciones más altas en todos ellos. La diferencia significativa de las mujeres respecto a los hombres, se observa en la dimensión ambiental con una diferencia de .47, posteriormente la dimensión hacia el empleo .18 y en el caso de la dimensión económica hacia el consumidor en .3

**Tabla 7 Diferenciación por genero de gestión en Pyme ODS orientadas a Responsabilidad Social**

ACCIONES DE GESTIÓN ODS	MUJERES	HOMBRES	DIFERENCIA
DS Empleo	3.7	3.52	0.18
DS Económica	4.2	3.9	0.3
DS Ambiental	2.9	2.43	0.47

Fuente Elaboración propia de acuerdo a los resultados del trabajo de campo

Realizando un análisis en forma independiente para hombres y mujeres en cada una de las dimensiones sujetas a estudio con sus correspondientes ítems se detallan los resultados que representan una fortaleza con valores (+\_4) y que se reflejan en su ventaja competitiva para las empresas y los promedios más bajos en áreas de oportunidad de mejora.

Para las mujeres en la dimensión social la calificación alta corresponde a los ítems D3 Ahorro de energía en donde coinciden como fortaleza con los hombres, pero un valor menor 4.2. El ítem D5 Invertimos para reducir el impacto y D7 Plan de inversiones para reducir el impacto con valores de 4.3.

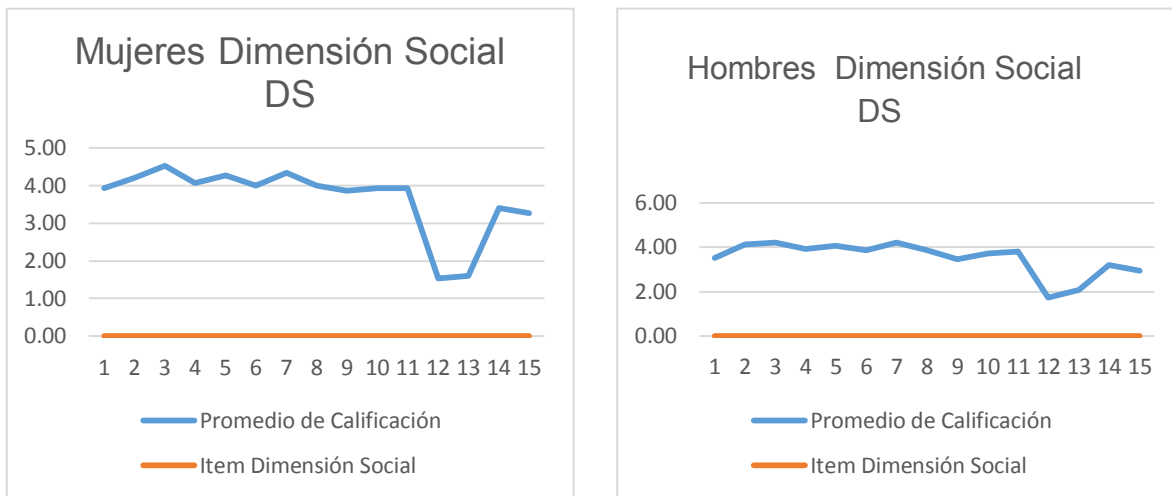
**Tabla 8. Análisis de gestión FODA de ODS por género, orientadas a Responsabilidad Social**

ODS	Mujeres		Hombres		
	Fortaleza	Debilidad	Ítem	Fortaleza	Debilidad
DS3	4.5	DS12 1.5	DS3	4.2	DS12 1.7
DS5	4.2	DS13 1.6	DS7	4	DS13 2
DS7	4.3	DS15 3.2	DS5	4	DS14 3.2

Fuente Elaboración propia de acuerdo con los resultados del trabajo de campo



**Gráfica 4. Análisis de gestión FODA de ODS por género**



Fuente Elaboración propia de acuerdo con los resultados del trabajo de campo

## Conclusiones

La responsabilidad social entorno al compromiso hacia la sustentabilidad de acuerdo a la revisión del estado del arte científico, así como los ejes rectores de las instituciones y organismos internacionales muestran un panorama en el tiempo, no únicamente a la regulación sobre el daño causado sino una sincera valoración del individuo en su entorno, así como del compromiso organizacional de implementar estrategias de gestión para el aprovechamiento responsable de los recursos humanos, materiales, tecnológicos, financieros y naturales. Las empresas son actores esenciales no solamente en el mundo económico, sino también en lo referente a la parte social y al compromiso de responder por el impacto de sus actividades en lugar donde se localizan.

La presente investigación cumple con su objetivo ya que se determinan las prácticas de gestión en las microempresas que pueden aportar un beneficio ambiental además de administrativo ya que son pautas de acción (estrategias, tácticas), que impactan en aspectos sociales para el empleo y el consumidor, determinan acciones de beneficio para el medio ambiente y generan al mismo tiempo una ventaja competitiva para la organización



En la microempresa se identifica que los valores son el corazón (creencias, actitudes y supuestos) de los fundadores y como señala el estado del arte, se trasladan a la cultura de la organización y dictan sus pautas de comportamiento empresarial, independientemente del tamaño de la empresa vinculando tanto el beneficio financiero para la organización como para la sostenibilidad, buscando la mejora de la calidad de vida (Chirinos et al, 2012). Sin embargo, existe una tendencia a la dimensión económica, en el caso de ambos géneros. En la perspectiva femenina se aprecia un mayor equilibrio en cada una de las dimensiones, así como lo menciona Cuevas (2017). En la dimensión ambiental existe una mayor tendencia al cuidado y protección de los recursos de las dirigentes, en comparación con los hombres.

La aportación de esta ponencia muestra que los dirigentes de las microempresas sujetas a estudio independientemente de ser los dueños, realizan prácticas de responsabilidad social con los recursos disponibles, para administrarlos eficientemente y lograr un impacto en la generación de excedentes para todos los involucrados, dueños, empleados, consumidor y el medio ambiente con un compromiso hacia la sustentabilidad en sus actividades de gestión alineado al objetivos de la sustentabilidad: no comprometer la satisfacción de las necesidades actuales y futuras independientemente del giro o actividad de las mismas, para incrementar la calidad de vida de la sociedad en la cual participan.

Se observa que las empresas con una mayor sensibilidad para la realización de una administración orientada hacia la responsabilidad social y sostenibilidad, en donde los dirigentes son mujeres y representan puntajes sensiblemente mayores a los hombres en los tres constructos sujetos a estudio. En relación a las prioridades de las tres dimensiones sujetas a estudio tanto mujeres como hombres ubican en primer lugar la gestión orientada al ODS económico en segundo ODS orientado al consumidor y en tercer lugar a los factores ambientales.

Se presenta una propuesta metodológica con la construcción y validación del instrumento de obtención de información de cada uno de los ítems y su contribución a la medición de los constructos de los ODS: Social, económico y ambiental. a nivel exploratorio.



La validación de contenido y de constructo del instrumento de obtención de información, presenta aportaciones que contribuyen a la mejora del mismo en futuras investigaciones, los ODS social y económico logran niveles aceptables y el ODS ambiental no los cumple, razón por la cual se recomienda ampliar el tamaño de la muestra, revisión a la redacción de las preguntas y su adaptación con un mayor detalle a las necesidades y recursos disponibles de las microempresas, para posteriormente validar las tres dimensiones, continuando con la metodología hacia el análisis factorial, ya que dada la naturaleza de cada ítem, pueden dar una aportación a más de una dimensión.

En los resultados se presenta una aportación descriptiva sobre la riqueza de la microempresa y su matriz de análisis DOFA, que refleja un panorama sobre las acciones (ítem) específicos de gestión hacia la sostenibilidad, en donde se señalan sus principales fortalezas y debilidades, que representan una amenaza en la gestión de los 3 ODS, análisis que puede obtenerse tanto en forma independiente como por grupos o sectores económicos, y pueden ser replicado en otras empresas Pyme para guiar la gestión de las mismas hacia la sostenibilidad empresarial.

### **Referencias bibliográficas**

- Achinelly, M. (2019). Paraguay: Medidas de responsabilidad social empresarial y género. . Revista Científica de la UCSA., 6 (3). 3-17.
- Ayala Gaytán, E. A., & Chapa Cantú, J. C. (2019). Demanda agregada y desigualdad regional por género en México. Cuadernos de economía, 38(77), 399-424.
- Banco Mundial. (1994). Can Intervention Work? The Role of Government in sme Success. Washington D. C.: World Bank Group.
- Becerra Valenzuela, E. J., Navejas Juárez, G. A., Váldez Delgadillo, D. O., & García Espinoza, E. (2019). La importancia del régimen legal y fiscal en las PYMES. RELAYN, 85-95.
- Camarena Adame, M. E., & Saavedra García, M. L. (2018). La perspectiva de género en los programas de estudio de las licenciaturas contables administrativas. *Nósis. Revista de ciencias sociales y humanidades*, 27(54),



39-58.[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-94362018000100312](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-94362018000100312)

- Cardona, Á. E. M., & López, M. P. M. (2015). Las pyme en América Latina, Japón, la Unión Europea, Estados Unidos y los clúster en Colombia. *Administración & Desarrollo*, 45(1), 7-24. <https://www.researchgate.net/publication/318218940>
- Cardozo, E., Velázquez de Naime, Y., & Rodríguez, C. (2012). Revisión de la definición de PYME en América Latina. In ETS I (UPM), Tenth LACCEI Latin American and Caribbean Conference, Panamá. [https://www.researchgate.net/profile/Carlos-Rodriguez-Monroy/publication/260188935\\_Revision\\_de\\_la\\_definicion\\_de\\_PYME\\_en\\_America\\_Latina/links/00b7d52fff8de1d4bc000000/Revision-de-la-definicion-de-PYME-en-America-Latina.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Carlos-Rodriguez-Monroy/publication/260188935_Revision_de_la_definicion_de_PYME_en_America_Latina/links/00b7d52fff8de1d4bc000000/Revision-de-la-definicion-de-PYME-en-America-Latina.pdf)
- Chandler, D. W. (2014). *Strategic Corporate Social Responsibility. Stakeholders, globalization and sustainable value creation*. USA: SAGE.
- Chirinos, M., Fernández, L., & Sánchez, G. (2012). Responsabilidad social empresarial o empresas socialmente responsables. *Razón y palabra*, 17 (81).
- Cuevas, R. (2017). *Responsabilidad social de las empresas para principiantes*. México: Publicaciones Empresariales UNAM FCA Publishing.
- García, A., & Piñon, M. (2019). La diversidad de género en las empresas del índice de precios y cotizaciones de la Bolsa de Valores. *Revista de Economía y Administración*, 16 (2). 15-33.
- Gallardo, D.; Sánchez Hernández, M.I. (2012) *La responsabilidad social empresarial en Extremadura*. Fundación Obra Social La Caixa, Badajoz. ISBN:978-84-695-5177-6.
- Gallardo Vázquez, D., Sánchez Hernández, M. I., & Castilla Polo, F. (2015). Marco teórico y metodológico para la validación cualitativa de un modelo explicativo de las responsabilidad social en sociedades cooperativas. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, (118), 86-121. [https://webcache.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\\_gerenciales/articloe/view/3138](https://webcache.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/articloe/view/3138)



- Gallardo Vázquez, Dolores y Sánchez Hernández, M Isabel y Castilla Polo, Francisca (2015) Marco teórico y metodológico para la validación cualitativa de un modelo explicativo de las responsabilidad social en sociedades cooperativas. REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos (118). pp. 86-121. ISSN 1885-8031
- Gallardo Vázquez, Dolores y Sánchez Hernández, M Isabel y Castilla Polo, Francisca (2015) Marco teórico y metodológico para la validación cualitativa de un modelo explicativo de las responsabilidad social en sociedades cooperativas. REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos (118). pp. 86-121. ISSN 1885.
- Hernández Sampieri R., 2010, Fernández Collado C.,Baptista Lucio, P. “Metodología de la Investigación”, 5ta edición, Editorial Mc. Graw Hill, México D.F.
- Hair et al., (2007)
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1999). Análisis multivariante (Vol. 491). Madrid: Prentice Hall.
- INEGI. (9 de 10 de 2020). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>
- INEGI. (25 de septimebre de 2020). <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>.
- Kowszyk, Y., Castro, M., Maher, R., & Guidolin, A. (2019). Responsabilidad Social Empresarial y Objetivos de Desarrollo Sostenible en la Unión Europea, América Latina y El Caribe. Alemania: Fundación EU-LAC.
- Maritza, P., Vallejo, J., Malla, F., & Sarmiento, G. (2019). Responsabilidad social empresarial en el Ecuador y la organizaciones financieras de la economía popular y solidaria. Yachana. Revista Científica, (8) 2. 39-51.
- Ministerio de Economía, Industria y Comercio. (2017). Análisis de las metas de los objetivos sectoriales, Informe PND, 2017. MEIC.
- Núñez, G. (2003). La responsabilidad social corporativa en un marco de desarrollo sostenible. Santiago de Chile: CEPAL.
- Nunnally, J., & Bernstein, I. (1995). Teoría psicométrica. México: McGraw-Hill
- Oviedo, H. C., & Arias, A. C. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. Revista colombiana de psiquiatría, 34(4), 572-580.





- ONU, 2015 Objetivos de Desarrollo Sostenible CEPAL.  
<https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible>
- Palacios-Duarte, P. D., Saavedra-García, M. L., & del Rosario Cortés-Castillo, M. (2020). Estudio comparativo de rendimientos empresariales de hombres y mujeres en México: una aproximación empírica. *Revista Finanzas y Política Económica*, 12(2), 431-459. <https://revfinypolecon.ucatolica.edu.co/article/view/3375/3527>
- Pérez Cruz, J. A., & Ceballos Álvarez, G. I. (Junio de 2019). Dimensionando la precariedad laboral en México de 2005 a 2015, a través del modelo logístico ordinal generalizado. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 28(55), 109-135. doi:<http://dx.doi.org/10.20983/noesis.2019.1.6>
- Reyes, C., Briano, G., & Saavedra, M. (2020). Diversidad de género en el consejo y su incidencia en la responsabilidad social en empresas cotizadas de Colombia y México. *Contaduría y Administración*, 65 (3). 1.27.
- Sansores, E., & Granados, J. (2017). Responsabilidad social empresarial en México: un análisis de su implementación en el sector turístico. *TELOS. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 19 (3). 431-449.
- Secretaría de Economía. (30 de junio de 2009). ACUERDO por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas. (E. U. Mexicanos, Ed.) *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado el 21 de septiembre de 2020.
- Secretaría de Economía. Mexico emprende - Microempresa <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/mexico-emprende/empresas/microempresario#:~:text=Las%20microempresas%20son%20todos%20aquellos,ciento%20del%20Producto%20Interno%20Bruto>.
- Serret, E. (2020). Feminismo. En A. De Luca, E. Fosado, & M. Velázquez, *Feminismo socioambiental. Revitalizando el debate desde América Latina* (págs. 23-46). México: UNAM.
- Vargas, J. (2006). *Responsabilidad Social Empresarial desde la perspectiva de los consumidores*. Santiago de Chile: CEPAL.



Velázquez-Rojas, K. G., & Camarena-Adame, M. E. (2017). Estereotipos de género y el techo de cemento en la empresaria mexicana. *Ciencias Administrativas. Teoría y Praxis*, 13(2).  
<https://cienciasadmvasyp.uat.edu.mx/index.php/ACACIA/article/view/110>

Werther, W., & Chandler, D. (2006). *Strategic Corporate Social Responsibility*. USA: SAGE.



## **El techo de cristal en universidades públicas de México. Un análisis exploratorio**

Martha Luisa Puente Esparza<sup>1</sup>; Guadalupe del Carmen Briano Turrent<sup>2</sup>; Élfego  
Ramírez Flores<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Autónoma de San Luis Potosí

<sup>2</sup>Autor para correspondencia: [guadalupe.briano@uaslp.mx](mailto:guadalupe.briano@uaslp.mx)

### **Resumen**

Este estudio tiene como objetivo identificar el nivel de participación de mujeres en posiciones de liderazgo a nivel central en las universidades públicas de México durante el año 2018. Se pretenden identificar áreas de oportunidad y recomendaciones para incrementar la representación de mujeres en posiciones de liderazgo en las universidades mexicanas. Se recabó información de los sitios web de 37 universidades públicas en México, así como de otras páginas oficiales inherentes a la educación superior como CONACYT, ANUIES y ANFECA. A través del uso de técnicas estadísticas descriptivas y de correlación, los resultados muestran que, en 2018, no se ha alcanzado la paridad de género en posiciones a nivel central, obteniendo un promedio de 36% de representación femenina. Además, se concluye que el tamaño de la Universidad no incide significativamente en el nivel de inclusión de mujeres en posiciones de liderazgo a nivel central. Los resultados obtenidos sugieren que es necesario fortalecer la política de paridad en posiciones de primer nivel en las Universidades Públicas en México. Este estudio es pionero en México, por lo que futuras investigaciones podrían analizar la influencia de las mujeres en indicadores de desempeño académico o incluso extenderse a otras universidades latinoamericanas.

**Palabras Clave:** Equidad de Género, Universidades Autónomas, México.

### **1. Introducción**

La brecha de género es el resultado de un conjunto de factores culturales, sociales y económicos que ha representado una barrera para el desarrollo económico de los países. Recientemente las presiones sociales para promover la equidad de género



en posiciones estratégicas dentro de las organizaciones se han incrementado en los países desarrollados. Por ejemplo, en la Unión Europea, esos consejos están actualmente dominados por un género: el 86.3% de los miembros son hombres, mientras que las mujeres solo representan el 13.7% (15% entre los administradores no ejecutivos). Entre los presidentes, un 96.8% son hombres y solamente un 3.2%, mujeres (Comisión Europea, 2012). Esta situación es similar en los EE.UU., en donde la mujer sostiene alrededor del 16.6% de las posiciones en el consejo en las empresas que integran el Fortune 500 y el 4.2% de los cargos de presidente del consejo (Soares y Mulligan-Ferry, 2013). Si bien, la inserción laboral de las mujeres en México se ha incrementado en los últimos años, a nivel directivo su participación es limitada, surgiendo el término de techo de cristal, el cual se refiere al desequilibrio que se produce en las organizaciones al momento de designar a los responsables de las posiciones directivas (Gaete-Quezada, 2015).

Conforme las mujeres avanzan en la escala profesional y laboral, es más difícil alcanzar posiciones estratégicas dentro de las organizaciones, y es lo que se conoce como techo de cristal. Uno de los principales retos que enfrentan las Universidades Públicas en México y las de casi todo el mundo, es el de erradicar la desigualdad de género que todavía se manifiesta en su estructura, ya que desde sus orígenes las Instituciones de Educación Superior han sido espacios históricamente desfavorables para las mujeres (Rosales-Mendoza y Flores-Soriano, 2009).

Gaete-Quezada (2015) refiere que el techo de cristal describe el desequilibrio que habitualmente se produce en las organizaciones laborales a la hora de designar a los responsables de los puestos directivos de mayor jerarquía dentro de las empresas, instituciones públicas, organizaciones educativas y similares. Considera que, si bien hay una evolución favorable hacia el acceso a estudios universitarios, no se traduce necesariamente en un mayor acceso a los cargos directivos más importantes dentro de los gobiernos universitarios, del universo de 60 universidades estatales chilenas objeto de estudio encontró que, en el cargo de rector el 100% son hombres y nunca han tenido una mujer ocupando ese cargo. Barberá et al. (2002), se refieren al techo de cristal como aquellas barreras invisibles que obstaculizan el



ascenso de las mujeres hasta los puestos de trabajo de la alta dirección, como resultado de prácticas conscientes e inconscientes de discriminación y desigualdad de género al interior de las organizaciones.

En el Informe 2018 de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) se establece que: Una educación inclusiva, de calidad y equitativa en cuanto al género es una de las principales maneras de alcanzar el objetivo de igualdad de género. Este informe afirma que la desigualdad de género cobra formas diversas, que pueden residir en la insuficiente representación femenina en los puestos de liderazgo en el sector educativo, la inadecuación de las instalaciones escolares o los sesgos de género en los libros de textos (UNESCO, 2018)

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2017) estableció que México ha emprendido acciones muy importantes en las políticas para promover la igualdad de género, como la decisión de elevar a nivel ministerial el Sistema Nacional para la igualdad entre hombres y mujeres, se indica también que México registra una de las tasas más bajas en cuanto a participación de la mujer en el mercado laboral. Solo 47% de las mexicanas en edad productiva son parte de la fuerza de trabajo, en comparación con el promedio del 67% de los países que forman parte de la OCDE. Además de ser un derecho fundamental, la igualdad de género, tiene importantes consecuencias para la mujer en el ámbito social, económico y político (OCDE, 2017).

En este contexto, esta investigación pretende analizar dentro del marco de las Universidades Públicas en México, el nivel de participación de las mujeres en posiciones de liderazgo y si el tamaño de la Universidad incide en el criterio de inclusión de mujeres en posiciones de liderazgo a nivel central. El estudio es de carácter exploratorio y se realiza un análisis de correlación para identificar los factores significativos que inciden en la variable de estudio. Para integrar la información, se consultaron los sitios web de las Universidades Públicas y de instituciones relacionadas con Instituciones de Educación Superior (IES) tales como CONACYT, ANUIES y ANFECA. La motivación principal de este proyecto deriva de los escasos estudios enfocados en México que analicen la participación de mujeres



en puestos directivos en Instituciones de Educación Superior y del cual se pueden desprender recomendaciones para incrementar su participación. La investigación se divide en cuatro secciones. En la primera se detalla el marco teórico, en la segunda se describe la metodología de investigación. En la tercera se analizan y discuten los resultados y la cuarta concluye.

## **2. Marco teórico**

### **2.1. Universidades Públicas en México**

El sistema de Educación Superior en México es complejo y heterogéneo, y el marco normativo está conformado por diferentes leyes y normativas, tales como la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Educación, la Ley para la Coordinación de la Educación Superior, la Ley Reglamentaria del Artículo 5to. Constitucional, Leyes Estatales de Educación Superior, el Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública (SEP), las leyes orgánicas de las Universidades Públicas Autónomas y no Autónomas, los decretos gubernamentales de las universidades no autónomas, los Acuerdos 93, 243, 279, 286 y 328 de la SEP, los convenios de coordinación, operación y apoyo financiero entre la Federación, Estados e Instituciones, y la Ley Federal del Trabajo que rige las relaciones de trabajo en las IES (Cruz y Cruz, 2008).

Las citadas autoras también indican que, las IES se clasifican de acuerdo a su naturaleza de la oferta educativa y de las funciones que éstas realizan y que, en 1999, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) categorizó a las universidades autónomas en la dimensión de Subsistema de universidades públicas federales, las cuales se sostienen con recursos federales o estatales pero gobernadas por sí mismas. Sus funciones se centran en la docencia, generación y aplicación innovadora del conocimiento, extensión y difusión de la cultura.

Olvera, Piña y Mercado (2009) sostienen que “las Universidades Públicas son instituciones del Estado Mexicano dotadas de autonomía académica y administrativa, cumpliendo la función que la Constitución les asigna como rector de la educación en el país, reconociendo, respetando y alentando, gracias a la



autonomía, el espíritu libre, creador y crítico. Están dotadas de recursos públicos proveídos por la sociedad a través de sus representantes en un pacto explícito a favor de la educación; lo hace por ser estos lugares laicos y públicos que fomentan la ciencia y la cultura, ofreciendo opciones educativas para la juventud, además de ser un elemento primordial de la movilidad social para transformar al país”.

La autonomía universitaria que está sustentada en la ley fundamental —fracción VII del artículo tercero constitucional—, el alcance de esta norma deriva en las atribuciones que le son conferidas a las instituciones de enseñanza superior. Dicha fracción señala que las universidades a las que la ley otorgue autonomía tendrán la facultad y responsabilidad de autogobernarse, realizando sus fines propios de educar, investigar y difundir la cultura conforme a los principios (fines generales) y criterios, respetando —condición obligatoria— la libertad de cátedra, de investigación, el libre examen y la discusión de las ideas.

## **2.2. Gobierno y Gestión Universitaria**

Para Abello-Romero (2015) la gestión de las Universidades Públicas, y particularmente de las Autónomas es un proceso complejo, producto de un contexto de rápidos cambios en la sociedad, y en donde la sociedad exige respuestas lo que conlleva a la necesidad de repensar las estructuras de gobierno de la universidad. Y que esto ha implicado generar diversos retos, como el claro aumento de la autonomía institucional, junto con un aumento del control social externo y la rendición de cuentas. Para los responsables de tomar el liderazgo de las instituciones, representa un reto importante el promover la transparencia, la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y los procesos de cambio, ya que deben abordarse diferentes aspectos de la vida institucional como son los aspectos laboral, económico, tecnológico y de relaciones humanas.

De acuerdo a la Comisión Europea (2008), hay que distinguir entre gobierno y gestión universitaria. El gobierno se enfoca en el proceso por el cual se establecen las políticas y objetivos a largo plazo, así como a las estrategias para alcanzarlos. Por su parte, la gestión universitaria pone en marcha el conjunto de objetivos que pretende alcanzar la institución basándose en las normas ya establecidas. En la



misma línea, Lolás (2006), afirma que el gobierno universitario ejerce la generación, fundamentación, legitimación y distribución del poder, mientras que la gobernabilidad constituye una situación real eficaz y eficiente que se basa en un modelo determinado de gestión declarado. Según Castro y Tomás (2010), los órganos de gobierno universitario se pueden clasificar a los órganos del gobierno universitario, según su composición, en unipersonales (Rector, Vicerrectores, Directores de Área, Secretario General, Decanos) o colegiados (Junta Directiva, Consejo Académico, Consejo de Facultad, Consejo de Departamento), y de acuerdo al ámbito de influencia, en generales (Junta Directiva, Consejo Académico, Rector, Vicerrectores, Directores de Área, Secretario General) o periféricos (Consejo de Facultad, Consejo de Departamento, Decano, Director de Escuela o de Departamento).

La tendencia actual es la gobernanza universitaria, la cual se centra en la forma en que las instituciones están organizadas y son operadas internamente, desde las perspectivas de gobierno y gestión, y sus relaciones con entidades y actores externos para garantizar el logro de los objetivos de educación superior (Brunner, 2011). Dentro de este modelo de gobernanza, la transparencia cobra gran relevancia, por lo que la transparencia universitaria, debe generar los sistemas necesarios que permiten presentar a la sociedad, de manera transparente, accesible y entendible la información de sus actividades y la estructura orgánica bajo la cual opera (Guevara, 2009) indica que la Universidad. El rol de las Universidades Autónomas es generar conocimiento y posicionarse como las principales promotoras del ejercicio del derecho a la información.

### **2.3. Las Universidades Autónomas y la Equidad de Género**

Rosales-Mendoza y Flores-Soriano (2009) establecen que uno de los principales retos que enfrentan las Universidades Públicas en México, es el de erradicar la desigualdad de género que todavía se manifiesta en su estructura, ya que desde sus orígenes las IES han sido espacios históricamente desfavorables para las mujeres, quienes ni siquiera tuvieron derecho a acceder a este nivel educativo





La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y ESPAN, 2015 citados por UNESCO (2018) establecen que la feminización del personal docente en la mayoría de los países es un fenómeno bien conocido; en cambio, se presta menos atención al desequilibrio persistente que impera, a favor de los hombres, en los puestos de dirección de la enseñanza y otros cargos directivos conexos. Este desequilibrio tiene un contexto: la mayoría de los funcionarios públicos son a menudo mujeres, pero tienden a concentrarse en puestos de nivel inferior. En los países de la OCDE, las mujeres representan el 57% del personal estatal, lo que comprendía en 2010 un 65% de puestos a nivel Secretaría, 35% de mandos intermedios y 27% de posiciones directivas.

En el citado informe, la UNESCO (2018) establece que, si bien la proporción de directoras de escuela está aumentando, una cantidad aún menor de mujeres ejerce funciones de dirección en la enseñanza superior. En 2009, solo el 13% de las instituciones de nivel terciario de 27 países de la Unión Europea estaban dirigidas por mujeres. Una encuesta en los países de la Common Wealth mostró que, en 2006, las mujeres eran directoras ejecutivas en el 9% de 107 instituciones de enseñanza superior de la India, y solo en el 1% de 81 instituciones de nivel terciario en los países del África subsahariana de habla inglesa. La representación femenina aumenta si se baja de nivel de dirección: en la India el 20% de los decanos y el 23% de jefes o directores de departamento eran mujeres; en los países del África subsahariana de habla inglesa, los porcentajes eran del 13% y el 18% respectivamente.

En el apartado “*la participación femenina en los consejos de gestión de las escuelas es también limitada*” indica que las mujeres están habitualmente poco representadas en dichos comités de gestión y, cuando forman parte de ellos, se les confían a menudo funciones relacionadas con el bienestar o los asuntos sociales y no aquellas vinculadas con decisiones financieras o de tipo ejecutivo. Además, aun cuando son miembros de estos comités, las mujeres no siempre se sienten capaces de participar plenamente en los debates o pueden ser renuentes a ello. En Europa, el 18% de los profesores universitarios son mujeres; el 26% en la India, y de 27% en Australia. En los Países Bajos, se asignó una partida adicional de 5 millones de



euros en 2017 para reducir las disparidades contratando a 100 profesoras más (OCDE, 2017). En la Universidad Makerere de Uganda, si bien la proporción de mujeres ayudantes de cátedra pasó del 19% en 1996 al 33% en 2008, el porcentaje de profesoras y profesoras adjuntas pasó del 4% a no más del 12%.

El estudio comparativo realizado por Barrón, Madera y Cayeros (2018) evidencia que los cargos directivos ocupados por mujeres en las Universidades Públicas en México, está lejos de alcanzar la paridad, sobresaliendo la Universidad Veracruzana (40.6%), la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (36.8%) y la Universidad Autónoma de Yucatán (33.3%), mientras que las más rezagadas son la Universidad Autónoma Metropolitana (6.7%), la Universidad de Guanajuato (7.7%) y la Universidad de Zacatecas (11.5%). Además, en su estudio presentaron un comparativo entre 29 universidades, la composición de los espacios de decisión a nivel central (rectorías, secretarías y direcciones) que dan rumbo a las funciones sustantivas, destacando que solamente una Universidad ha alcanzado la paridad. Concluyen que de las 8 Secretarías detectadas, solamente 3 son encabezadas por una mujer (Investigación y Posgrado, Docencia y Educación media superior) que, de las 25 direcciones con que cuentan esas secretarías solo 7 son ocupadas por mujeres

De Garay y Del Valle (2016) coinciden en su estudio relacionado con la presencia de las mujeres en las IES que los hombres dominan los puestos de dirección, confirmando el efecto del techo de cristal. El trabajo realizado por Ortiz, Góngora y Alonso (2018) sobre rezagos en la igualdad sustantiva en el contexto universitario, demuestra que, en las universidades públicas analizadas existe una toma de postura de género que no ha logrado destrabar jerarquías existentes, las cuales resultan en un techo de cristal. De ahí que la baja participación de mujeres en altos mandos (no sólo rectoras) en las universidades públicas se ha interpretado en la literatura como un ascenso basado en méritos personales y trayectorias excepcionales en las que se trata de encontrar los factores de éxito. En otras palabras, al no existir políticas públicas en la materia, lo subyacente es una cultura institucional que se resiste a la paridad. Otro hallazgo del citado estudio, es que no existe una política pública orientada a la paridad, y que se observan diferencias en



las regiones. Por ejemplo, en la región norte el promedio es de 23% de mujeres en posiciones de liderazgo, el Centro registra 40%, el Sureste 60%.

Con respecto a las mujeres que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), Olavarría (2011) sustena que la situación de las investigadoras en las universidades mexicanas se incrementó de 1,295 en 1991 a 4,805 en 2007 (del 21% al 32.7%), sin embargo, no superaba un tercio de los investigadores vigentes en el SNI en 2007. El INEGI (2018) en su informe sobre hombres y mujeres describe que en 2016 se registró un padrón con más de 25 mil investigadores vigentes y candidaturas al SNI, de los cuales el 36.2% eran mujeres. Conforme aumenta el escalafón en los niveles, la participación femenina desciende considerablemente hasta llegar al nivel 3 con una participación de tan solo 21.6%.

Zubieta y Marrero (2005) en su investigación que abarcó los 90's, indican que, en el caso de los varones, el número de directivos en instituciones dedicadas a la Ciencia y Tecnología ha aumentado año con año, sin mostrar retroceso alguno. La participación masculina promedio en los mandos superiores durante los años analizados es 82.5% y la representación promedio de mujeres en el total nacional era del 16%. Las cifras anteriores inducen la reflexión sobre la mayoría masculina en puestos de decisión y sus posibles razones: o bien no están dispuestos a compartir el poder o se resisten a confiar en la capacidad de las mujeres para ocupar dichos puestos. Los autores concluyen que es necesario adoptar medidas para garantizar la igualdad de la mujer en el acceso y participación en la toma de decisiones y en las estructuras de poder. No hacerlo sería continuar desaprovechando la oportunidad de contar con un capital humano calificado, cuyo potencial podría representar grandes beneficios para la educación superior.

De acuerdo a lo discutido anteriormente, se establecen las siguientes hipótesis:

1. La representación de las mujeres en posiciones de liderazgo a nivel central en las Universidades Públicas de México no ha alcanzado la paridad.
2. El tamaño de la Universidad motiva a una mayor participación de mujeres en puestos de liderazgo a nivel central de las Universidades Públicas en México.



### 3. Metodología

#### 3.1. Población de Estudio

Para realizar el estudio se revisaron los sitios web de las Universidades Públicas en México. Se analiza la población conformada por 37 Universidades, de las cuales 29 son Autónomas. El estudio incluye las universidades de Colima, de Guadalajara, Guanajuato, de Quintana Roo, de Sonora, de Juárez del Estado de Durango, la Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y la Veracruzana, que a pesar de que no tienen el nombramiento de Autónomas, realizan su desenvolvimiento institucional dentro del régimen autónomo puesto que, disponen de su patrimonio, establecen su reglamentación interna, diseñan su currículo y tienen derechos equivalentes a las autónomas. Una vez seleccionadas las universidades se procedió a integrar una base de datos con las variables de género en las posiciones de liderazgo dentro de la administración central y el tamaño de la Universidad (número de carreras, número de alumnos de licenciatura y posgrado). La tabla 1, muestra las Universidades que componen la población de estudio.

**Tabla 1. Población de estudio**

1. Universidad Autónoma de Sinaloa	20. Universidad Veracruzana
2. Universidad Autónoma de Tamaulipas	21. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
3. Universidad Autónoma de Tlaxcala	22. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
4. Universidad Autónoma de Yucatán	23. Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
5. Universidad Autónoma de Zacatecas	24. Universidad Autónoma de Aguascalientes
6. Universidad Autónoma del Carmen	25. Universidad Autónoma de Baja California
7. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	26. Universidad Autónoma de Baja California Sur
8. Universidad Autónoma del Estado de México	27. Universidad Autónoma de Campeche
9. Universidad Autónoma del Estado de Morelos	28. Universidad Autónoma de Chapingo
10. Universidad Autónoma Metropolitana	29. Universidad Autónoma de Chiapas
11. Universidad de Colima	30. Universidad Autónoma de Chihuahua
12. Universidad de Guadalajara	31. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
13. Universidad de Guanajuato	32. Universidad Autónoma de Coahuila
14. Universidad de Quintana Roo	33. Universidad Autónoma de Guerrero
15. Universidad de Sonora	34. Universidad Autónoma de Nayarit
16. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	35. Universidad Autónoma de Nuevo León
17. Universidad Juárez del Estado de Durango	36. Universidad Autónoma de Querétaro
18. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	37. Universidad autónoma de San Luis Potosí
19. Universidad Nacional Autónoma de México	

Fuente: Elaboración propia basada en información de ANUIES (2017).



### **3.2. Acercamiento Metodológico**

Para integrar la base de datos con las variables de estudio, se recurrió al análisis de contenido, como técnica para estudiar y analizar la comunicación de una manera objetiva, sistemática y cuantitativa (Krippendorff, 1990). Además, se llevará a cabo el análisis descriptivo y correlacional para identificar los factores que inciden en una mayor o menor representación de mujeres en posiciones de liderazgo en las Universidades Autónomas Mexicanas. La variable de inclusión de mujeres en posiciones de liderazgo, se obtiene dividiendo el número de mujeres que ocupan los cargos de Secretarías y Direcciones a nivel central (General, Académica, de Investigación, Vinculación, Planeación, Contraloría, Desarrollo Humano, entre otras), entre el total de cargos de este nivel que tiene cada universidad analizada. Por su parte, el tamaño de la Universidad se mide de acuerdo al número total de estudiantes y el número de estudiantes de posgrado.

### **4. Análisis de Resultados**

Una vez recopilada la información académica y administrativa de las Universidades Públicas de México, se procedió a realizar el análisis descriptivo para alcanzar el objetivo de la investigación. Con los datos del género del personal que ocupa puestos en la administración central de las universidades se elaboró la tabla 2, que realiza un estudio comparativo por cada universidad que integra la población de estudio. La tabla 2 muestra el grado de inclusión de género que se manifiesta en su organización.

Dividiendo el número de funcionarios de sexo femenino entre el total de puestos de administración central, se encontró que la Universidad Autónoma de Querétaro, con un 75% es la que muestra una notable participación de las mujeres en la administración central, y con unos índices de inclusión mayores del 50% las Universidades Autónomas de Durango, Michoacán, Veracruz, Aguascalientes, Quintana Roo y Guadalajara, como se describe en la tabla 2. Por el contrario, Universidades como la de Sinaloa, Antonio Narro y Puebla reportaron índices muy bajos del 11, 17 y 18%, respectivamente.



**Tabla 2. Índice de inclusión femenina en la administración Central de Universidades Públicas en México**

Nombre de la universidad	%
Universidad Autónoma de Querétaro	75.0
Universidad Juárez del Estado de Durango	72.7
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	72.7
Universidad Veracruzana	60.0
Universidad Autónoma de Aguascalientes	60.0
Universidad de Quintana Roo	52.8
Universidad de Guadalajara	51.1
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	46.7
Universidad Autónoma del Carmen	44.7
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	41.2
Universidad de Colima	38.5
Universidad Autónoma de Baja California Sur	38.5
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	35.3
Universidad Autónoma del Estado de Morelos	33.3
Universidad Autónoma de Baja California	33.3
Universidad Autónoma de Chiapas	33.3
Universidad Autónoma de Coahuila	33.3
Universidad Autónoma de Tlaxcala	32.0
Universidad Autónoma de Yucatán	30.8
Universidad Autónoma de Nayarit	30.8
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	30.0
Universidad Nacional Autónoma de México	29.4
Universidad Autónoma de Campeche	29.2
Universidad Autónoma de Chapingo	28.6
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca	27.3
Universidad de Guanajuato	26.9
Universidad Autónoma Metropolitana	26.3
Universidad Autónoma de Zacatecas	25.0
Universidad de Sonora	25.0
Universidad Autónoma de Chihuahua	25.0
Universidad Autónoma de Guerrero	25.0
Universidad Autónoma de Tamaulipas	23.2
Universidad Autónoma de Nuevo León	20.0
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	18.2
Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro	16.7
Universidad Autónoma de Sinaloa	11.1
Universidad Autónoma del Estado de México**	ND
** NOTA. La Universidad Autónoma del Estado de México no reporta datos sobre el personal de su administración central.	

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de ANUIES (2017).

La Tabla 3 muestra las estadísticas descriptivas del perfil académico y administrativo de las Universidades Públicas en México. Al recopilar información sobre aquellos indicadores administrativos y académicos, que de acuerdo con la teoría pudieran estar relacionados con el fenómeno de la integración de la mujer en



las tareas administrativas y académicas universitarias, se encontraron datos interesantes como que el índice promedio de integración femenina, medida como el porcentaje de mujeres que ocupan puestos en la administración central, es del 36%, claramente por debajo del 51% que es la proporción de mujeres en la población nacional, con un rango desde el 11% hasta el 75%. Lo anterior nos lleva a aceptar la hipótesis 1, la cual afirma que la representación de las mujeres en posiciones de liderazgo a nivel central en las Universidades Públicas de México no ha alcanzado la paridad.

Se observa que el número de puestos administrativos centrales reportado por las Universidades Públicas es variable, pues va desde 5 hasta 95 puestos y el número de mujeres va desde 1 hasta 25, lo que indica una gran variabilidad, pero sesgada hacia una baja proporción.

Otros datos interesantes son por ejemplo la gran diversidad en el tamaño de las Universidades Públicas, desde 5,663 hasta 243,942 alumnos de nivel licenciatura, el número de maestros, desde 464 hasta 41,769, el número de carreras desde 19 hasta 192.

**Tabla 3. Estadísticos descriptivos de las variables de Estudios**

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Número de puestos en la administración central	36	90	5	95	24.61	17.31
Número de mujeres en la administración central	36	23	1	24	8.61	6.74
Índice de inclusión femenina en la administración central	36	63.9%	11.1%	75.0%	36.2%	15.9%
Personal de administración central con doctorado	37	24	0	24	7.27	4.96
Personal de administración central con maestría	37	25	0	25	7.70	5.98
Personal de administración central con especialización	37	18	0	18	0.49	2.96
Personal de administración central con licenciatura	37	54	0	54	6.32	9.94
Número total de alumnos de la universidad	33	238279	5,663	243,942	45,535	47,990
Número total de maestros de la universidad	26	41305	464	41,769	5,229	8,215

Fuente: Elaboración propia





De acuerdo a la hipótesis 2, que plantea que existen factores como el tamaño de la Universidad, que motiva a una mayor participación de mujeres en puestos de liderazgo a nivel central de las Universidades Públicas en México. En este contexto, se realiza un análisis de correlación entre el tamaño de las universidades, medido con distintos indicadores, como el número de alumnos de licenciatura, el número de maestros, el número de carreras, el número de programas de posgrado y el nivel de estudios promedio del personal administrativo central. Aplicando la técnica de correlación y regresión para probar la posible relación entre tamaño e inclusión, se encontró que en las universidades de menor tamaño, se incrementa el número de mujeres en posiciones de liderazgo a nivel central de las Universidades Públicas. Sin embargo, el resultado no es significativo estadísticamente como se observa en la tabla 4 y la gráfica 1.

**Tabla 4. Correlación bivariada entre el tamaño de la Universidad y el grado de inclusión de mujeres en posiciones de liderazgo**

Variable		Índice de inclusión femenina en la administración central	Número total de alumnos de la univesidad
Índice de inclusión femenina en la administración central	Correlación de Pearson	1	-0.186
	Sig. (bilateral)		0.308
	N	36	32
Número total de alumnos de la universidad	Correlación de Pearson	-0.186	1
	Sig. (bilateral)	0.308	
	N	32	33

Fuente: Elaboración propia

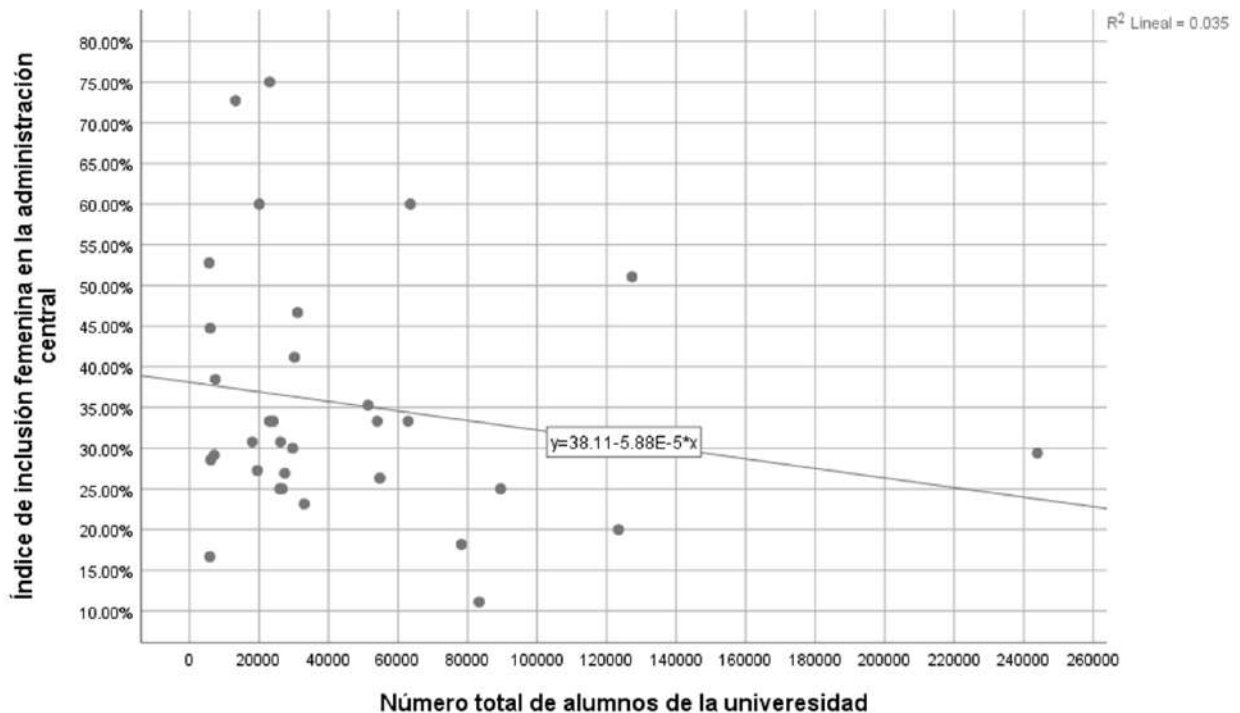
La correlación encontrada fue de solo 0.186, una relación débil, pero de signo negativo, indicando que hay una relación inversa entre el tamaño de la universidad, medida por el número de alumnos de licenciatura, y el índice o grado de inclusión de género, aunque el nivel de significancia es de 0.308, mayor que el valor crítico del 5%, lo que sugiere que el resultado no se puede generalizar, y por tanto, no es significativa la relación encontrada. La gráfica de dispersión relaciona el tamaño de la universidad con el grado de inclusión. Se puede observar que en las universidades de menor tamaño se promueve una mayor inclusión o participación





de las mujeres ocupando los puestos de liderazgo en la administración central de su universidad, aunque la amplia dispersión de los datos nos indica que la inclusión es de carácter indicativo, concluyendo que se deben buscar otros factores que puedan influir sobre una mayor participación de las mujeres.

**Figura 1. Gráfica de correlación entre el número de alumnos de la Universidad (tamaño) y el índice de inclusión de mujeres**



Fuente: Elaboración Propia

Se realizó un análisis adicional, para confirmar el impacto del tamaño de la Universidad en el nivel de inclusión de mujeres en posiciones de liderazgo, a través de la variable de número de alumnas en los posgrados de las Universidades bajo estudio pudiera, y como se observa en la tabla 5, la hipótesis se rechaza, es decir, no existe una incidencia significativa.



**Tabla 5. Correlación bivariada entre el tamaño de la Universidad (estudiantes mujeres a nivel posgrado) y el grado de inclusión de mujeres en posiciones de liderazgo**

Correlación entre Número de alumnas de posgrado y el grado de inclusión administrativa de mujeres			
Variable		Índice de inclusión femenina en la administración central	Número de alumnos de posgrado mujeres
Índice de inclusión femenina en la administración central	Correlación de Pearson	1	-0.12
	Sig. (bilateral)		0.568
	N	36	25
Número de alumnos de posgrado mujeres	Correlación de Pearson	-0.12	1
	Sig. (bilateral)	0.568	
	N	25	26

Fuente: Elaboración propia

El coeficiente de correlación de Pearson obtiene un índice de -0.12, lo que indica una relación muy débil y de signo negativo entre la variable número de mujeres alumnas de posgrado y la inclusión femenina en la administración central. El nivel de significancia de 0.568 nos señala claramente que tal relación pueda deberse al azar definitivamente, por lo que se debe rechazar esa hipótesis.

Finalmente es interesante reportar el hallazgo de que los Posgrados de las Universidades muestran una alta participación o matrícula de mujeres, como se puede ver en la tabla 6, aunque eso parece ser que no se refleja en la inclusión administrativa del género femenino. La proporción de mujeres alumnas en el posgrado es de 51.2%, siendo el rango de proporción desde el 44% hasta el 58% para las 20 universidades que reportaron el dato, lo cual contrasta con la proporción de mujeres en la administración central que solamente alcanza un 36%.

**Tabla 6. Proporción de mujeres estudiando posgrados en las universidades públicas**

Variable	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
PROPORCIÓNMUJERES POSGR	20	.44	.58	.5123	.03520
N válido (por lista)	20				

Fuente: Elaboración Propia



## 5. Conclusiones

Las Universidades Públicas en México, al igual que en el sector empresarial o sector público, deben enfrentar los nuevos desafíos que demanda el entorno global, como es la diversidad y la paridad de género. El término de techo de cristal, es un concepto que ha tomado relevancia en la última década, y se refiere al techo invisible que enfrentan las mujeres al momento de tratar de escalar en la estructura organizacional. De ahí que este estudio analizó el nivel de inclusión de mujeres en las posiciones de liderazgo en la administración central de las Universidades Públicas en México. Los resultados confirman la hipótesis propuesta, referida a que no se ha alcanzado la paridad de género en estas instituciones. En este contexto, avanzar hacia la igualdad y equidad de género en dichos cargos es un reto para las universidades públicas mexicanas. Es necesario promover una política de inclusión de género en posiciones de liderazgo en las Universidades Autónomas en México, con el objetivo de sensibilizar y preparar a las mujeres que aspiren a este tipo de cargo. Este estudio tiene implicaciones para los responsables de promover las políticas de diversidad de género en México, así como para los directivos de las Universidades y aquellos responsables de implementar su buen gobierno. El proyecto de investigación identifica interesantes futuras líneas de investigación que relacionan la participación femenina con otras variables futuras de estudio y que inciden en el quehacer de las Universidades. Por ejemplo, sería interesante analizar los factores o barreras culturales que impiden que las mujeres en las universidades rompan con el techo de cristal, o cuál es el impacto de la representación de mujeres en las Universidades en indicadores de desempeño académico.

## 6. Referencias bibliográficas

- Abello-Romero, J. (2015). Sistemas de gobierno en las universidades de Latinoamérica: La importancia de la composición de los máximos cuerpos colegiados. *Revista Chilena de Economía y Sociedad*, Vol. 9 Núm.2 pp. 30-47
- ANUIES (2017). Universidades Autónomas de México. Obtenido de [Universidades http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista31\\_S2A2ES.pdf](http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista31_S2A2ES.pdf).



- Barberá, E., Ramos, A., Sarrió, M. y Candela, C. (2002). Más allá del techo del cristal. Diversidad de Género. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, 40, pp. 55-68.
- Barrón, K., Madera, J., Cayeros, L. (2018) Mujeres universitarias y espacios de decisión: estudio comparativo en Instituciones de Educación Superior mexicanas. *RESU Revista de la Educación Superior*, 47 (188), pp. 39-56
- Brunner, J. (2011). Gobernanza universitaria: Tipología, dinámicas y tendencias. *Revista de Educación*, 355, 137-159.
- Castro, D. y Tomás, M. (2010). El gobierno y la gestión de la universidad: estudio de los órganos unipersonales. *Estudios sobre Educación*, 19, 165-184.
- Comisión Europea (2008). Higher Education Governance in Europe. Policies, Structures, Funding and Academic Staff. Bruselas, Eurydice.
- Comisión Europea (2012) El equilibrio entre hombres y mujeres en la dirección de las empresas: una contribución a un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Bruselas 14.11.2012 p.7 <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2012/ES/1-2012-615-ES-F1-1.Pdf>
- Cruz, Y. y Cruz, A. (2008) La educación superior en México, tendencias y desafíos. *Avaliação*, Campinas; Sorocaba, SP, 13 (2), 293-311. <https://planeacion.uaq.mx/docs/secplaneacion/novedades/MODELOS-EDUCATIVOS/articulos/04.pdf>
- De Garay, A. y Del Valle, G. (2016). Una mirada a la presencia de las mujeres en la educación superior en México. XI Congreso Nacional de Investigación Educativa/ 16. Sujetos de la Educación / Ponencia.
- Gaete-Quezada, R. (2015) *El techo de cristal en las universidades estatales chilenas*. Un análisis exploratorio. *Uni>ersia*, Núm.17 (VI), pp. 3-20 [www.scielo.org.mx/pdf/ries/v6n17/2007-2872-ries-6-17-00003.pdf](http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v6n17/2007-2872-ries-6-17-00003.pdf)
- Guevara, D.D. (2009). *Transparencia en las universidades públicas de México*. Distrito Federal: SEGASO.



- INEGI (2018) Hombres y mujeres en México 2018. Gobierno de la Republica, INMUJERES, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. ISBN 978-607-530-071-9 Obtenido de:  
[file:///C:/Users/03366/AppData/Local/Temp/Rar\\$Dla0.658/MHM\\_2018.pdf](file:///C:/Users/03366/AppData/Local/Temp/Rar$Dla0.658/MHM_2018.pdf)
- Krippendorff, K. (1990). Metodología de análisis de contenido: teoría y práctica. Grupo Planeta.
- Lolas, F. (2006). Sobre modelos de gestión universitaria. Revista Calidad en la Educación, 24, 37-45
- OCDE (2017). Construir un México inclusivo: Políticas y buena gobernanza para la igualdad de género. OCDE. México.
- Olavarría A. (2011). La participación y el liderazgo de las mujeres dentro de las Instituciones de Educación Superior (IES) en las Américas”. Organización Universitaria Interamericana (OUI) Colegio de las Américas (COLAM) Red Interamericana de Formación en Mujeres, Género y Desarrollo con Equidad (RIF-GED) Informe Final Red Interamericana de Formación en Mujeres, Géneros y Desarrollo con Equidad (RIF-GED) 9 de mayo de 2011. Descargado 1º Noviembre 2019  
[file:///C:/Users/03366/AppData/Local/Temp/Rar\\$Dla0.856/51\\_Informe\\_COLAM\\_Mujeres\\_y\\_liderazgo.pdf](file:///C:/Users/03366/AppData/Local/Temp/Rar$Dla0.856/51_Informe_COLAM_Mujeres_y_liderazgo.pdf)
- Olvera, J., Piña, H., Mercado, A. (2009). La universidad pública: autonomía y democracia. Convergencia, 16 (51), 301-321 Ensayo ISSN 1405-1435.  
[www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_issuetoc&pid=1405-143520110002&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=1405-143520110002&lng=es&nrm=iso)
- Ortiz, A., Góngora, J., Alonso, C. (2018) Rezagos en la igualdad sustantiva en el contexto universitario. *El Cotidiano* 212 Noviembre- diciembre 2018, 7-22.
- Rosales-Mendoza, A., Flores-Soriano, A. (2009). Género y sexualidad en las universidades públicas mexicanas. *Revista de Ciencias Sociales*, 35, 67-75.
- Soares, R.; Mulligan-Ferry, L. (2013). Report: 2013 Catalyst Census: Fortune 500 Women Board Directors. Obtenido de:  
<https://www.catalyst.org/research/2013-catalyst-census-fortune-500-women-board-directors/>



UNESCO (2018) Resumen sobre género del Informe de Seguimiento de la Educación en el mundo. UNESCO, UNGEI (United Nations Girls' Education Initiative). ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) Publicación Anual Independiente apoyada por UNESCO. (<https://es.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp>)

Zubieta, J. y Marrero, P. (2005). Participación de la mujer en la educación superior y la ciencia en México. Instituto de Investigaciones Sociales. Universidad Nacional Autónoma de México, 2 (1), 15-28.



## Consideraciones para el diseño de programas de *mentoring* como estrategia para derribar el techo de cemento de las mujeres emprendedoras

Nadia de la Luz Briseño Aguirre<sup>1</sup>; Karen Gisel Velázquez Rojas<sup>2</sup>; Angélica Riveros Rosas<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Contaduría y Administración

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: [nadia.aguirre1201@gmail.com](mailto:nadia.aguirre1201@gmail.com)

### Resumen

Las mujeres emprendedoras al realizar su labor se enfrentan a obstáculos como el techo de cemento, el cual es una barrera invisible que se autoimponen las mujeres frenando su crecimiento profesional, por lo que se vuelve necesario identificar estrategias que ayuden a derribarlo.

El *mentoring* supone una herramienta útil para favorecer el desarrollo personal y profesional fortaleciendo en los agentes implicados muchos elementos importantes para el emprendimiento, es por eso que en vista de los obstáculos con los que se enfrentan las mujeres emprendedoras, y las ventajas que representa el *mentoring* para el emprendimiento; este proyecto tiene por objetivo identificar las características que deben considerarse al desarrollar un programa de *mentoring* para mujeres emprendedoras, que permita brindar los elementos necesarios para derribar el techo de cemento.

El hallazgo principal de esta investigación, a través de una investigación exploratoria, en la cual se examinaron 10 estudios de caso que muestran la situación de la mujer emprendedora y las necesidades que deben ser atendidas al diseñar un programa de *mentoring* con enfoque de género, mostraron que si bien, este tipo de programas, aportan herramientas para empoderar a las emprendedoras, es importante considerar durante su diseño las características de las mujeres que participarán en los programas, debido a que las necesidades de las emprendedoras están determinadas por características como su nivel educativo, su



edad, la cantidad de hijos que tienen y las edades de éstos, así como por la percepción que tienen de sí mismas y la percepción de los demás.

**Palabras clave:** Género, *mentoring*, techo de cemento

## Introducción

Las empresas dirigidas por mujeres son importantes para el desarrollo social y la prosperidad, pues las emprendedoras contribuyen considerablemente al crecimiento económico y la reducción de pobreza, debido a que suelen destinar sus ingresos en educación, salud y bienestar de sus familias y sus comunidades. Sin embargo, pese a su significativa contribución económica, las mujeres no gozan de una participación igualitaria dentro del ámbito empresarial, enfrentan barreras como el techo de cemento lo que ocasiona que las emprendedoras dirijan empresas más pequeñas y que crecen a un ritmo más lento que las de los hombres (Powers & Magnoni, 2010). A pesar de estos obstáculos las mujeres siguen emprendiendo y desarrollando empresas (GEM, 2014), por lo que resulta imperante identificar estrategias que ayuden a derribar las barreras que enfrentan y contribuyan en su crecimiento como emprendedoras.

Se ha identificado que los programas de formación de emprendedores con perspectiva de género pueden contribuir a que las mujeres identifiquen oportunidades de negocio y adquieran las capacidades y habilidades que se requieren para dirigir (Simón, Flores & Cuevas, 2015), es decir, cuenten con las herramientas necesarias para hacer crecer sus empresas. El *mentoring* al ser una práctica, mediante la cual una persona facilita el desarrollo de otra (Asociación de Mujeres Empresarias y Directivas de Navarra, 2016), representa una herramienta útil para contribuir a derribar el techo de cemento de las emprendedoras. Es por eso que, esta investigación tiene por objetivo identificar las características que deben considerarse al desarrollar un programa de *mentoring* para mujeres emprendedoras que permita brindar los elementos necesarios para derribar el techo de cemento. Así, este trabajo se divide en I) Marco teórico, apartado donde se desarrollan los temas de Mujeres emprendedoras, Techo de cemento y *Mentoring*; II) Metodología, que describe el Tipo de estudio, el Instrumento de medición y la Determinación de





la muestra; III) Ventajas que brinda el *mentoring* para derribar el techo de cemento comprendido por los resultados, el análisis, la interpretación, la discusión de datos; y, por último, se presentan las Conclusiones.

## **Marco teórico**

### **Mujeres emprendedoras**

Considerando el desempleo como un desafío global, es importante que se permita a las mujeres, quienes representan la mitad de la población, participar activamente en las actividades económicas de sus países o regiones, pues aún persisten las brechas de género en el mercado de trabajo. En general, las cifras de desempleo de las mujeres son más altas que las de los hombres, es decir, tienen una menor probabilidad para participar en el mercado laboral tanto por motivos económicos como culturales. Situación que orilla a las mujeres a emprender como un plan de carrera alternativo.

En México, una de cada cuatro empresas, pertenecen a una mujer. Esta proporción se reduce mientras mayor es el tamaño de la empresa: el 29% de empresas micro y el 7% de empresas grandes son propiedad de una mujer (Comisión Nacional Bancaria y de Valores, 2012). Alrededor del 60% de las pequeñas y medianas empresas tienen por líder a una mujer (CIMAD, 2013), es decir, la mayoría de ellas se concentran en las micro y pequeñas empresas, debido a que muestran cierta aversión al riesgo y al crecimiento (Saavedra y Camarena, 2015), además de enfrentar obstáculos como la falta de capital y obligaciones sociales estrictas (GEM, 2014).

### **Techo de cemento**

En el año 2012, se acuña un nuevo término denominado techo de cemento el cual hace referencia al conjunto de elecciones personales de las mismas mujeres que hacen, que, dentro del mundo empresarial, decidan rechazar la promoción y el acceso a los puestos directivos (Equal, 2012).

El techo de cemento es una barrera invisible que se autoimponen las mujeres frenando su crecimiento profesional y empresarial, al decidir frenar ese crecimiento



por miedo a desatender sus responsabilidades de mujer. El techo de cemento no es percibido por las mujeres, por lo tanto, resulta difícil de eliminar, la mujer puede no darse cuenta de que se encuentra dentro de él, vive poniendo por delante su papel como mujer y sus responsabilidades en el hogar y descuidando su éxito empresarial (Velázquez, 2017).

La diferencia con el techo de cristal<sup>47</sup> radica en que la mujer está consciente de que existe una barrera que la frena y en ocasiones llega a romperla, sin embargo, el techo de cemento lo crea ella, por lo que cuesta más trabajo que se dé cuenta de su existencia y, por lo tanto, es complicada su ruptura (Velázquez, 2017).

En un estudio realizado por Velázquez (2017) se identificaron los factores que colocan a la mujer bajo el techo de cemento, entre ellos se encuentran: la cultura, las responsabilidades del hogar, la percepción de sí misma y de los demás.

#### **a) Cultura**

Los roles de género se enseñan desde pequeños, generando estereotipos de género, que, de acuerdo con González (2008), se refiere a las creencias y atribuciones sobre el deber ser de cada género, creencias que usualmente solo reflejan prejuicios, clichés e ideas preconcebidas. El estereotipo de género llega a convertirse en un hecho social tan potente que pudiera tomarse como algo totalmente natural.

A lo largo del tiempo se han desarrollado diferencias culturales, y por consecuencia una serie de discriminaciones, que responden a un conjunto de ideas y representaciones culturales sobre los estereotipos, los roles y las funciones que se han asignado a las personas de acuerdo con su género, en particular en contra de las mujeres, limitando su desarrollo personal y calidad de vida en relación con los hombres, un ejemplo claro es el encasillar a las mujeres al ámbito privado o doméstico y a los hombres en espacios públicos o políticos, creencia que deriva de nuestra herencia cultural (González, 2008).

---

<sup>47</sup> El desequilibrio de oportunidades laborales existente entre hombres y mujeres se refleja en las dificultades que padecen muchas de ellas para desarrollarse en el ámbito profesional (Agut y Martín, 2007).



### **b) Responsabilidades del hogar**

Sumado a sus responsabilidades en el ámbito profesional, las mujeres también suelen encargarse de la crianza de los hijos, la administración del hogar y atender a sus parejas. De acuerdo con Madrigal, Madrigal y Reyes (2013) la maternidad y crianza de los hijos limita a las mujeres en su desarrollo profesional, debido a que sobre ella recae la responsabilidad de cuidarlos, por tanto, las actividades que realiza la mujer quedan relegadas a la vida privada, dado que no existe en el sistema laboral garantía amplia a la mujer para evitar el triple rol al que se enfrenta: de criar, organizar la casa y trabajar. Dedicar tiempo a la familia implica participar en una vida laboral de medio tiempo; de ahí que las mujeres en esa etapa de su vida se ven afectadas en su desarrollo laboral debido a las licencias temporales.

### **c) Percepción de sí misma**

De acuerdo con Madrigal, Madrigal y Reyes (2013) la mujer se percibe a ella misma en menor escala con respecto al hombre, en temas como desafío en el trabajo, contribución, liderazgo, competencia y aprendizaje.

La autoeficacia está definida como la creencia en las propias capacidades para movilizar los recursos cognitivos, la motivación y los cursos de acción requeridos para afrontar las demandas de la tarea (Bandura, 1977). Puede estar afectada por los estereotipos culturales impuestos por la sociedad en relación con el género y por tanto repercutir en el nivel de autoeficacia percibida por las emprendedoras. Así las mujeres se perciben con menos autoeficacia en áreas que se han denominado como predominantemente masculinas. A pesar de tener estudios de posgrado y experiencia, las mujeres manifiestan necesitar más asesoramiento contable y financiero que los hombres, con menos frecuencia se perciben como “empresarias” y tienen un menor grado de confianza en lograr poner en marcha su empresa (Camarena, Saavedra & Hernández, 2015).

En relación con la percepción de capacidades el GEM (2015) indica que las mujeres se sienten menos capaces de emprender (41%) en comparación con los hombres (48%), coincidiendo con Langowitz y Minnitti (2007) quienes señalan que la mayoría



de las mujeres se perciben a sí mismas como menos válidas, es decir, creen que tienen menos capacidades que los hombres para dirigir e iniciar una empresa, lo que repercute negativamente en la propensión final a emprender.

#### **d) Percepción de los demás**

Schein (2001) propone que la barrera principal para que las mujeres ocupen posiciones de liderazgo es la persistencia de estereotipos que asocian la dirección con ser hombre, es decir, se sigue percibiendo que únicamente los hombres poseen ciertas características propias de los puestos directivos. Fenómeno que se denomina *think manager-think male* y que fomenta sesgos contra las mujeres en relación con la selección, promoción, capacitación y ocupación de puestos directivos. En congruencia con esta idea Eagly y Karau (2002) y su teoría de congruencia de rol del prejuicio hacia las mujeres líderes, identifican el prejuicio que existe hacia las mujeres líderes como una de las causas de la escasa presencia de las mujeres en posiciones de liderazgo. Cuadrado (2004) hace énfasis en que, dicho prejuicio procede de la incongruencia que se percibe entre las características femeninas, los requisitos del rol de líder y las cualidades que los perceptores creen que se necesitan para tener éxito como líderes.

Para el hombre, la mujer está dominada por las emociones y no por la racionalidad, lo que de acuerdo con dicho estereotipo la hace insuficientemente firme en la toma de decisiones; además de que no aprovecha las oportunidades que de momento se le pudieran presentar (Madrigal, Madrigal y Reyes, 2013).

#### ***Mentoring***

El *mentoring* es un proceso dinámico a través del cual una persona con mayor experiencia, denominado mentor, brinda asesoramiento o apoyo a aquellos que tienen menor experiencia o habilidades, se caracteriza por generar una relación de desarrollo que mejora el crecimiento y avance de ambos actores (Kram, 1985). El *mentoring* supone una herramienta útil para favorecer el desarrollo personal y profesional. Su potencial deriva de los lazos de unión que se van creando entre las personas implicadas en el proceso.



En otras palabras, el *mentoring* es el acompañamiento entre dos o más personas, en el que un mentor brinda su experiencia y visión, apoyando al *mentee* o aprendiz en el desarrollo de sus capacidades. La experiencia con la que cuenta el mentor le permite identificar las necesidades y competencias que desea fortalecer el *mentee*, para ayudarlo a desarrollarlas de acuerdo con sus desafíos y buscando impactar de forma positiva en su empoderamiento.

Kram (1985) establece que el *mentoring* dentro del entorno laboral incluye comportamientos importantes que pueden ser categorizados en dos componentes principales: funciones de *mentoring* profesional (instrumental) y psicosocial (emocional). La función del primero está restringido exclusivamente al crecimiento profesional del *mentee*, lo que incluye asesoramiento, consejo y modelado de las conductas para el desarrollo profesional; la función psicosocial o de soporte personal se caracteriza por formar una relación de intimidad y vínculo interpersonal durante el proceso de *mentoring* que contribuye en el desarrollo de la formación del carácter, aceptación, confirmación, orientación y amistad (Kram & Isabella, 1985, Mullen, 2008). De acuerdo con Kram (1985) las relaciones que aportan estos dos tipos de funciones se caracterizan por un vínculo interpersonal más fuerte, resultando más efectivo para el desarrollo completo del *mentee*.

Adicionalmente, Kram e Isabella (1985) realizan una identificación más específica de las funciones del *mentoring* (Tabla 1).

**Tabla 1. Funciones del *mentoring***

<b><i>Mentoring</i> profesional</b>	<b><i>Mentoring</i> psicosocial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrocinio</li> <li>• Instrucción</li> <li>• Exposición y Visibilidad profesionales</li> <li>• Protección</li> <li>• Tareas laborales con cierto grado de dificultad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceptación y Reafirmación</li> <li>• Orientación</li> <li>• Modelo a seguir</li> <li>• Amistad</li> </ul>

Adaptado de Kram e Isabella (1985)

En el caso de las mujeres se ha demostrado que, debido a que su aprendizaje y desarrollo esta tradicionalmente más enfocado a las relaciones (Gillian, 1982), el *mentoring* puede ser más beneficioso para ellas que para los hombres, dado que



las mujeres tienen la capacidad de usar estas relaciones para una mejor ventaja (Bloom, 1995).

Los principales programas existentes en los países de América Latina y el Caribe para el desarrollo del emprendimiento operan sobre ocho grandes grupos de actores: capitalistas de riesgo, inversores ángeles, generadores de concursos y redes de contacto, mentores y consultores, incubadoras de empresa, aceleradoras de empresa, formación y capacitación y proveedores de espacios de coworking.

Lamentablemente, los actores que menos programas de apoyo tienen a su disposición, son los grupos que proveen asesoría, *mentoring* y consultoría, así como aquellos que ofrecen espacios para conectar ideas y facilitar el trabajo o coworking (SELA, 2016).

Algunos de los programas de *mentoring* que se han establecido en América Latina son principalmente desarrollados e impulsados por instituciones públicas con apoyo de empresas privadas (Tabla 2), sin embargo, aún son muy pocos los programas de *mentoring* que se establecen con enfoque de género.

Estos programas se encargan principalmente de crear redes en las que las emprendedoras pueden vincularse con expertos que les ayuden a desarrollar y dar seguimiento a sus ideas de negocios y empresas, así como brindar el espacio o punto de encuentro para que tenga lugar esta vinculación, además de ofrecer talleres y asesorías para las emprendedoras.

Entre las principales ventajas que brinda el *mentoring* como herramienta para las mujeres emprendedoras se encuentran (AMEDNA, 2018):

- Transferencia del saber acumulado de personas con experiencia
- Interacción social con referentes
- Ampliar la perspectiva y la adaptación a las circunstancias y al entorno
- Acelerar el desarrollo y el aprendizaje personal y profesional
- Fomentar la autoconfianza y el empoderamiento
- Conseguir relaciones y vínculos beneficiosos
- Aprender a detectar oportunidades, mejorar el rendimiento y la productividad
- Promover la creatividad y la colaboración



Estas ventajas brindar elementos a las mujeres emprendedoras para derribar el techo de cemento y las barreras que enfrentan, por lo que resulta importante identificar aspectos específicos que podrían ser considerados para diseñar un programa de *mentoring* con enfoque de género.

**Tabla 2. Programas de *mentoring* dirigidos a mujeres emprendedoras en América Latina**

Programas de <i>mentoring</i> para mujeres emprendedoras		
País	Organización	Forma de apoyar a las emprendedoras
México	La Cherie Blair Foundation for Women y Be School	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa Road to Growth</li> <li>• Otorga 500 programas de educación y mentoría para emprendedoras valoradas en más de \$30,000 pesos</li> <li>• Se proporciona educación financiera (talleres presenciales, clases en línea y mentoría con expertos de la industria).</li> <li>• Mentoría personalizada para sus negocios.</li> </ul>
México Panamá Honduras El Salvador Argentina Costa Rica Nicaragua Venezuela Bolivia	Vital Voices	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de Mentoría y Empoderamiento Económico</li> <li>• Une líderes emergentes (emprendedoras) con líderes establecidas (mentoras) de amplia trayectoria.</li> <li>• Ayuda a la emprendedora a lograr sus metas y cultivar sus habilidades a través de una serie de actividades de aprendizaje y conversaciones de tipo personal, confidencial y limitadas en cuanto al tiempo</li> <li>• Brinda capacitación con enfoques metodológicos modernos que apoyen sus competencias en el área comercial, innovación y emprendedurismo</li> <li>• Ayuda a ampliar su red de contactos y reforzar la confianza en sí misma</li> </ul>
Uruguay	Endeavor Uruguay, BID-FOMIN y OMEU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brinda talleres de capacitación en gestión empresarial, seminarios y eventos de relacionamiento.</li> <li>• Mentorías grupales e individuales, sesiones de asesoramiento personalizado, consultoría nacional e internacional.</li> <li>• Difusión de la importancia del desarrollo del emprendimiento femenino en Uruguay.</li> <li>• Actividades especiales con mentoras y líderes de empresas.</li> </ul>

Elaboración propia con información de Road to Growth (2017), Vital Voices (2017) y OMEU (2017).



## Metodología

### Tipo de estudio

Se utilizó el tipo de estudio exploratorio, el cual nos permitió conocer a las emprendedoras, sus necesidades particulares y las barreras que afrontan.

### Instrumento de medición

La técnica de investigación que se utilizó fue la entrevista a profundidad, dicha técnica permitió conocer de primera mano la problemática que enfrentan las mujeres emprendedoras.

### Operacionalización de variables

En la tabla 3, se muestran las variables que colocan a la mujer emprendedora bajo un techo de cemento, así como sus dimensiones correspondientes, para así identificar los elementos clave que debían considerarse al realizar un programa de *mentoring*.

**Tabla 3. Operacionalización de las variables del techo de cemento en la empresaria mexicana**

Variables	Dimensiones	Autores
Cultura	• Asignación tradicional de tareas por género	González (2008), Zabludovsky y Avelar (2001), Velázquez (2017), GEM (2015), Heller, (2010), INMUJERES (2003), Zabludovsky y Avelar (2001)
Responsabilidades del hogar	• Desempeño del rol de madre • Desempeño del rol de ama de casa	INMUJERES (2003), Madrigal, Madrigal y Reyes (2013), Powers & Magnoni (2010), Zabludovsky y Avelar (2001).
Percepción de sí misma	• Cuidado personal • Percepción de sus capacidades	Camarena, Saavedra & Hernández (2015), Madrigal, Madrigal y Reyes (2013), INMUJERES (2003), Langowitz y Minnitti (2007), Zabludovsky y Avelar (2001)
Percepción de los demás	• Percepción de figura líder • Percepción por parte de terceros	Sarrió, et al., 2002; Morales y Cuadrado, 2004; Kaufman, 2010

Velázquez, 2017.

### Determinación de la muestra

De esta matriz surge el instrumento de recolección que fue aplicado a diez mujeres emprendedoras que deseaban mejorar en la administración de sus empresas y





accedieron a participar en la presente investigación.

### **Análisis de los resultados: El *mentoring* como estrategia para derribar el techo de cemento**

A continuación, se presentan los resultados de las entrevistas, en la tabla 4 se muestra la caracterización de las mujeres emprendedoras, donde se ubican datos generales de las empresarias, nombre, edad, escolaridad, carrera, giro de sus empresas y su situación con respecto a la maternidad. Cabe señalar, que aunque las emprendedoras permitieron el uso de sus nombres para esta investigación, se omitieron sus apellidos como medida de seguridad y protección de datos:

**Tabla 4. Características de las mujeres emprendedoras que participaron en la investigación**

Nombre	Edad	Escolaridad	Carrera	Tiene hijos	Giro de su empresa
Claudia	54	Licenciatura	Médico Veterinario	2	Veterinaria
Edna	29	Licenciatura	Licenciatura en Diseño de Modas (CEDA)	-	Diseño de modas
Luz	48	Bachillerato	Escuela Normal	2	Venta de alimentos
Alhelí	39	Licenciatura	Cosmetología	2	Servicio de spa
Rocío	42	Doctorado	Administración	1	Comercialización de joyería
Samantha	31	Licenciatura	Pedagogía	-	Producción de alimentos
Verónica	51	Licenciatura	Trabajo Social	2	Comercialización de joyería
Mariana	26	Maestría	Fisioterapia	-	Servicios médicos
Mónica	30	Licenciatura	Odontología	-	Consultorio de odontología integral
Patricia	46	Licenciatura	Arquitectura	-	Construcción

Elaboración propia

### **Cultura**

En México se siguen conservando estereotipos sexuales que ponen en duda y minimizan la capacidad de las mujeres para ocupar puestos enfocados a la toma de decisiones, y dirección de empresas, incluso cuando los grados académicos, los conocimientos y las habilidades con los que cuentan las mujeres son evidentes (Zabludovsky y Avelar, 2001).



La división sexual segrega a las mujeres a sectores considerados apropiados a su “naturaleza” procreadora, cuidadora y transmisora social, es decir, a sectores relacionados principalmente con los cuidados, la sanidad, la educación, las prestaciones a la comunidad, la hostelería y el trabajo doméstico (Petit, 2005).

Los resultados son coincidentes con la literatura (Tabla 5), pues al observar las áreas de conocimiento que eligieron las emprendedoras para su formación la mayoría de éstas se consideran profesiones “femeninas”, solo una de las emprendedoras tiene una profesión que con base en estereotipos es considerada “masculina”.

**Tabla 5. Nivel de estudios y área de conocimiento de las emprendedoras**

<b>Emprendedora</b>	<b>Área de conocimiento</b>	<b>Giro de su empresa</b>
Claudia	Medicina Veterinaria y Zootecnia	Veterinaria
Edna	Diseño de Modas del Centro de Estudios de Diseño y Arte	Diseño de modas
Luz	Escuela Normal	Venta de alimentos
Alhelí	Cosmetología	Servicio de spa
Rocío	Administración	Comercialización de joyería
Samantha	Pedagogía	Producción de alimentos
Verónica	Trabajo social	Comercialización de joyería
Mariana	Fisioterapeuta deportiva	Servicios médicos
Mónica	Especialidad en criminalística y odontología forense	Consultorio de odontología integral
Patricia	Arquitectura	Construcción

Elaboración propia

Respecto al giro de las empresas dirigidas por las emprendedoras, de acuerdo con datos del GEM (2015) más de dos terceras partes de ellas suelen participar en el sector orientado al consumidor, al ser más fácil entrar en él, pero al mismo tiempo, resulta difícil mantenerse debido a la alta competitividad, coincidiendo con los resultados del presente estudio, en el que se identificó que la mayoría de las emprendedoras se encuentra en sectores de servicio o comercio, únicamente una de ellas se dedica a una actividad distinta como la construcción (Tabla 5).



## Responsabilidades como mujer

En México aún existen representaciones culturales basadas en estereotipos y es a partir de estas representaciones como se atribuyen supuestas habilidades diferenciadas e innatas a las mujeres y a los hombres. Asociando las funciones de reproducción a lo femenino, lo cual incluye desempeñar actividades no remuneradas y sin reconocimiento social, particularmente la crianza y la educación de los hijos, la limpieza del hogar, la elaboración de alimentos, así como el cuidado de personas enfermas o con capacidades diferentes y de adultos mayores. Por otra parte, asociar las funciones de producción a lo masculino cuyas actividades son valoradas y remuneradas, generan poder, autoridad y estatus (INMUJERES, 2003). La mayoría de las mujeres emprendedoras que participaron en esta investigación manifestaron que las labores de su hogar no son su prioridad (Tabla 6), sin embargo, ninguna indicó que ellas no son las encargadas de realizarlas, por lo que este hallazgo sigue siendo congruente con lo manifestado por los autores al respecto de las dobles y triples jornadas laborales (Piña y Bengtson, 1993). Es importante señalar que el número de hijos y la edad de estos puede resultar un factor importante para que las emprendedoras identifiquen como “prioritarias” las labores a realizar en sus hogares. Por ejemplo, el 90% de las mujeres entrevistadas no tiene hijos o tiene hijos adolescentes y adultos, por lo que tiene sentido que ellas se permitan tener otro orden en sus prioridades.

**Tabla 6. Responsabilidades como mujer**

Emprendedora	No. hijos	Edad de los hijos	Responsabilidades en el hogar
Claudia	2	15 y 25 años	Dedica solo los martes y jueves a labores del hogar.
Edna	-	-	El cuidado de su hogar no es una prioridad.
Luz	2	28 y 26 años	Ella dedica la mitad de su tiempo al cuidado de su familia y la limpieza de su hogar.
Alhelí	2	20 y 18 años	El cuidado de su hogar no es una prioridad.
Rocío	1	10 años	Su salud y su hija son su prioridad.
Samantha	-	-	Ella es la responsable de hacer la comida, realizar las compras y ocuparse del cuidado de su abuelita.
Verónica	2	30 y 27 años	Ella es la responsable de las labores de su hogar.
Mariana	-	-	Ella es la responsable de las labores de su hogar.
Mónica	-	-	El cuidado de su hogar no es una prioridad.
Patricia	-	-	El cuidado de su hogar no es una prioridad.

Elaboración propia



## Percepción de sí misma

A pesar de las cualidades con las que cuentan las mujeres emprendedoras, la mayoría de ellas no se perciben como autoeficaces y con menos frecuencia se perciben como “empresarias” y tienen un menor grado de confianza en lograr poner en marcha su empresa (Camarena, Saavedra & Hernández, 2015).

**Tabla 7. Percepción de sí misma como emprendedora**

Emprendedora	Percepción de sí misma como emprendedora
Claudia	Se describe como terca y trabajadora
Edna	Se describe como una emprendedora de corazón, soñadora, romántica y muy creativa
Luz	Se describe como una persona a la que le gusta lo que hace, que busca mejorar día con día y poner en marcha nuevas ideas
Alhelí	Se considera una persona emprendedora, a la que le gusta definir sus estrategias y objetivos para dar buenos resultados
Rocío	Se define como una persona creativa, que toma decisiones estratégicas, y hace que los demás crezcan y alcancen su máximo potencial
Samantha	Le es difícil definirse como empresaria por lo que se describe como una mujer que se esfuerza y que aprende día a día en cómo poder manejar algo que emprendió y que le gusta hacer
Verónica	Se describe como una persona ansiosa y una mujer apasionada y respetuosa
Mariana	Se describe como persona profesional que intenta llevar ser congruente con sus pacientes para que estos puedan tomar un ejemplo de vida y tengan inspiración para poder seguir sus tratamientos.
Mónica	Se describe como novata pero responsable en el aspecto empresarial, pero aprende todos los días para hacer crecer su empresa
Patricia	Se describe como una persona audaz, que se fija retos, arriesgada, convincente, capaz y experimentada

Elaboración propia

Coincidente con la literatura, la mayoría de las emprendedoras no se describen como tal o como empresaria (Tabla 7), solo una de ellas utilizó el término emprendedora al definirse, todas las demás mujeres se definieron como una “persona” o una “mujer”, referente a esto una de ellas manifestó abiertamente su renuencia a ser llamada empresaria pues indicó que al escuchar el término ella piensa “en algo más grande, una empresa y trabajadores” (sic), a pesar de esta congruencia con la literatura, la mayoría de las emprendedoras se describió utilizando cualidades y términos positivos para describirse, lo que permite identificar que cuando ellas no se comparan con sus homólogos hombres si encuentran aspectos positivos sobre ellas y quizá si se les solicitará describirse en comparación con algún emprendedor se encontraría información que validara lo encontrado por



Langowitz y Minnitti (2007) quienes señalan que la mayoría de las mujeres analizadas se perciben a sí mismas como menos válidas, es decir, creen que tienen menos capacidades que los hombres para dirigir e iniciar una empresa.

### Percepción de los demás

Eagly, Makhijani y Klonsky (1992) han encontrado que las mujeres que desempeñan roles de liderazgo son evaluadas de forma menos favorable que sus compañeros hombres, particularmente cuando se dan tres condiciones, cuando estas emplean un estilo de liderazgo estereotípicamente masculino, cuando ocupan roles dominados por hombres, o cuando los evaluadores son hombres, condiciones que se dan en muchas circunstancias por lo que resulta difícil evitarlas.

**Tabla 8. Percepción de discriminación hacia las emprendedoras**

Emprendedora	Comportamientos discriminatorios
Claudia	Percibe que no ha sufrido discriminación por el hecho de ser mujer, sin embargo, sus padres no estaban de acuerdo con su decisión de emprender y su matrimonio termina por ser emprendedora
Edna	Percibe que no ha sufrido discriminación por el hecho de ser mujer, sin embargo, sabe que muchas mujeres si son discriminadas.
Luz	Percibe que no ha sufrido discriminación por el hecho de ser mujer, pero los conocidos le decían que su empresa era una pérdida de tiempo y que no funcionaria
Alhelí	Percibe que no ha sufrido discriminación por el hecho de ser mujer
Rocío	Percibe que no ha sufrido discriminación por el hecho de ser mujer, pero durante el proceso de emprendimiento, su mamá, su esposo y su familia extensa le hacían comentarios en contra de su decisión de emprender
Samantha	Percibe que ha sufrido discriminación por el hecho de ser mujer y por el giro de su empresa
Verónica	Percibe que ha sufrido discriminación por el hecho de ser mujer ,su jefe y sus compañeros no entendieron su decisión de cuidar a sus hijos y emprender en vez de seguir creciendo profesionalmente
Mariana	Percibe que no ha sufrido discriminación por el hecho de ser mujer, sin embargo, sabe que muchas mujeres si son discriminadas.
Mónica	Percibe que no ha sufrido discriminación por el hecho de ser mujer
Patricia	Percibe que ha sufrido discriminación por el hecho de ser mujer y por el sector en el que se desempeña

Elaboración propia

Al respecto de la discriminación generada por los estereotipos de género (Tabla 8), solo el 3 de las emprendedoras indicó haber sufrido discriminación, sin embargo, 2 emprendedoras a pesar de no haber sido víctima de discriminación por el hecho de ser mujer sí conocen de otras mujeres que fueron discriminadas por ello, esto podría



deberse al sector en el que se desempeñan las emprendedoras o a la normalización de la discriminación y por tanto, llevar a las mujeres a no notar cuando este comportamiento se presenta. Algunas de las emprendedoras a pesar de manifestar que no percibieron discriminación por el hecho de ser mujeres describieron comportamientos en su contra por parte de su familia y amigos, que son clasificados como comportamientos de discriminación. En este aspecto el *mentoring* podría esclarecer los objetivos profesionales, académicos y personales, ofreciendo las herramientas necesarias para contrarrestar los estereotipos de género y asumir roles distintos a los establecidos como “femeninos”.

### **Mentoring para emprendedoras**

La tabla 9 permite identificar los beneficios que supone implementar un programa de *mentoring* con enfoque de género para derribar el techo de cemento, por lo que se muestran los cuatro factores principales que conforman su estructura, las funciones del mentoring (Kram e Isabella, 1985) que intervienen en cada una y los beneficios que representan para las emprendedoras.

**Tabla 9. Beneficios del *mentoring* para derribar el techo de cemento**

<b>Factores</b>	<b>Funciones del <i>mentoring</i></b>	<b>Beneficios del <i>Mentoring</i></b>
Cultura	Tareas laborales con cierto grado de dificultad	Permite conseguir claridad en los objetivos profesionales, académicos y personales (Carr, 1999) brindando las herramientas necesarias para contrarrestar los estereotipos de género y asumir roles en el espacio privado al igual que los hombres.
Responsabilidades como mujer	Instrucción, orientación	Mejora el sentido de competencia, identidad y efectividad de un individuo en un rol profesional y no solo en el familiar (Kao et al., 2014).
Percepción de sí misma	Aceptación y reafirmación, Amistad, Protección	Ayuda a reforzar la confianza en sí misma y en su toma de decisiones, además se logra desarrollar un sentimiento de autoestima y satisfacción personal (Scandura, 1992).
Percepción de los demás	Modelo a seguir, exposición y visibilidad profesionales	Las redes empresariales femeninas interfieren en la autoconfianza y la seguridad de sus integrantes al promover acciones de colaboración y cooperación, lo que permitirá eliminar la inconsistencia entre las cualidades que los perceptores asocian con las mujeres y las cualidades que ellos creen que se necesitan para tener éxito como líderes Cuadrado (2004).

Elaboración propia



Las emprendedoras están conscientes de la importancia de tomar cursos o talleres que les ayuden a desarrollar sus habilidades y conocimientos de emprendimiento y en especial consideran que es muy importante contar con el apoyo de personas con más experiencia en el ámbito empresarial. Las áreas sobre las que les gustaría mejorar sus conocimientos son tecnología, mercadotecnia, administración, finanzas, costos, recursos humanos y normatividad, adicional a estas áreas de formación, las emprendedoras manifestaron que consideran importante enseñar a las emprendedoras sobre autoestima, autoimagen y empoderamiento, es decir, no solo trabajar aspectos cognoscitivos sino trabajar para mejorar habilidades blandas<sup>48</sup>.

Finalmente, las emprendedoras indicaron que, para poder aprovechar los cursos y talleres de emprendimiento ofrecidos por las instituciones públicas y privadas, la flexibilidad en sus horarios y programas se vuelve un aspecto prioritario que debe tomarse en cuenta al diseñar los programas (Tabla 10).

**Tabla 10. Opinión de las emprendedoras respecto los horarios de los programas de capacitación**

Emprendedora	Opinión de las emprendedoras respecto los horarios de los programas de capacitación
Claudia	No tiene problemas de horarios para asistir a los cursos.
Edna	No tiene problemas de horarios para asistir a los cursos.
Luz	Solo puede asistir los fines de semana debido a sus actividades.
Alhelí	Considera que por las mañanas sería más fácil asistir a los cursos
Rocío	Considera que la flexibilidad de los horarios es importante.
Samantha	Sugiere que los cursos online o con reuniones esporádicas en horarios bien establecidos.
Verónica	No aplica, debido a que considera innecesarios los cursos de capacitación.
Mariana	Considera que la flexibilidad de los horarios es importante.
Mónica	El día en que ella puede asistir a los cursos es el sábado.
Patricia	Solo puede asistir los fines de semana debido a sus actividades.

Elaboración propia

<sup>48</sup> Existen dos tipos de habilidades aprendidas: cognitivas y no cognitivas (o habilidades blandas). Las cognitivas se refieren al conocimiento de contenidos específicos y habilidades de pensamiento y las no- cognitivas o blandas se refieren a las actitudes y prácticas que afectan cómo un individuo enfoca el aprendizaje e interactúa con el mundo que le rodea, habilidades como trabajar en equipo o la asertividad son algunos ejemplos de habilidades blandas (Ortega, 2016).



## Conclusiones

El techo de cemento, conformado por estereotipos culturales, la inequitativa distribución de las actividades no remuneradas, la responsabilidad ligada con el rol de madre y esposa, la percepción propia y percepción que tienen los demás; en su mayoría estereotipos desfavorables, también permiten detectar áreas de oportunidad.

Se sabe que las mujeres son igualmente capaces de reconocer la presencia de oportunidades en su entorno, y lo que las limita son las percepciones de sí mismas y las condiciones ambientales, por lo que es importante implementar herramientas para el desarrollo de las emprendedoras, que fomenten sus habilidades y capacidades, impulsen su confianza, les enseñen a aprovechar oportunidades y les ayuden a equilibrar su vida laboral y familiar y por tanto les permitan derribar el techo de cemento al que se enfrentan..

El aprendizaje y el desarrollo de habilidades se vuelve esencial para aumentar la probabilidad de supervivencia y éxito de sus empresas y una herramienta valiosa es la capacitación en materia de emprendimiento, específicamente enfocada al segmento femenino, pues, muchos programas no están enfocados de manera específica a las mujeres y los que sí lo están, limitan su alcance a programas básicos en zonas urbanas (Santamaría & Tapia, 2017).

Los hallazgos de esta investigación permiten un acercamiento a los puntos que deben ser considerados al diseñar un programa de *mentoring* con enfoque de género que permita derribar el techo de cemento, si bien, este tipo de programas, aportan herramientas para empoderar a las emprendedoras, impulsan su planificación de carrera, ayudan a identificar los facilitadores y las barreras específicas en su trayectoria laboral, también es importante considerar durante su diseño las características de las mujeres que participarán en los programas, debido a que las necesidades de las emprendedoras están determinadas por características como su edad, la cantidad de hijos que tienen y las edades de éstos, así como por la percepción que tienen de sí mismas y la percepción que tienen los demás.





Se encontró que los hallazgos de esta investigación coinciden parcialmente con la literatura, pues en relación a la cultura y los estereotipos que implica como segregar a las mujeres a sectores considerados “femeninos” las emprendedoras mostraron una tendencia hacia la preservación de dicho estereotipo pues tanto su elección de carrera como el giro de su empresa se orientan a estos sectores. En relación con la percepción de sí misma, aunque aún no pueden describirse como empresarias, las mujeres son capaces de identificar y reconocer sus cualidades y fortalezas, lo cual les permite encontrar ventajas incluso cuando son discriminadas, pues reconocen que tienen cualidades que los hombres no y que proporcionan seguridad a sus clientes, este hallazgo puede convertirse en una ventaja, pues un programa de *mentoring* a través de la función de aceptación y reafirmación, podría eventualmente lograr que las emprendedoras se perciban como tal y quizá en un futuro incursionar en otros sectores.

A lo largo de la investigación también se encontró que los resultados sobre las mujeres emprendedoras que participaron en el estudio contravenían algunos de los hallazgos de la literatura, como el que las mujeres no identifican como su prioridad el cuidado de su hogar, sin embargo, esto podría deberse al contexto y las condiciones de las mujeres emprendedoras, debido a que la mitad de ellas no es madre y la mitad que lo es, tiene hijos en edades que pasan la etapa de la niñez, estas características permitieron identificar que probablemente las barreras a las que se enfrentan las mujeres dependen de estos factores, es decir, la etapa de desarrollo, la maternidad y la percepción que tienen de sí mismas.

Y finalmente en relación con la percepción que tienen los demás de ellas, las emprendedoras no perciben que exista discriminación hacia ellas por el hecho de ser mujer, lo que podría deberse a un cambio de paradigma o a la normalización del fenómeno, pues muchas de ellas pese a no percibir discriminación hacia ellas, manifestaron conocer casos de otras mujeres que si lo sufren o incluso ellas mismas describen situaciones que se consideran discriminación de género pero que ellas no perciben con esa etiqueta.

Así, al diseñar e implementar un programa de *mentoring* se deben identificar las características de las mujeres a las que se dirigirá. Sin embargo, algunos aspectos



que en general deben tomarse en cuenta al diseñar dichos programas es que estos deben contar con flexibilidad en sus horarios, de preferencia impartirse de forma presencial y fines de semana, también procurar considerar en sus programas de trabajo las siguientes áreas de conocimiento: tecnología, mercadotecnia, administración, finanzas, costos, recursos humanos, normatividad y finalmente, es importante incluir temas sobre autoestima, autoimagen y empoderamiento, es decir, no solo trabajar aspectos cognoscitivos sino trabajar para mejorar las habilidades blandas permitirá derribar el techo de cemento de las emprendedoras.

### Referencias bibliográficas

- AMEDNA (2018) *Guía mentoring para emprendedoras. Mentorías con enfoque de género*. Navarra: AMEDNA.
- AMEDNA (2016) *Programa de mentoring para el emprendimiento femenino*. Navarra: AMEDNA.
- Bandura, A. (1977). *Self-efficacy. Toward a unifying theory of behavioral change*. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bloom, M. (1995). *Multiple roles of the mentor supporting women's adult development*. In K. Taylor & C. Marienau (Eds.), *Learning environments for women's adult development: Bridges toward change* 65, 63–72).
- Camarena, M., Saavedra, M. & Hernández, H., (2015) *La competitividad de las empresas dirigidas por hombres y mujeres*. XX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. México: FCA-UNAM.
- Carr, R. (1999). *Alcanzando el futuro: el papel de la mentoría ante el nuevo milenio*. Canada: Peer Resources.
- CIMAD (2013) *Estadísticas sobre mujeres y empresarias en México*. México: IPADE
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores & Banco Interamericano de Desarrollo (2012) *Encuesta Nacional de Competitividad, Fuentes de Financiamiento y Uso de Servicios Financieros de las Empresas*. México: CNBV.
- Cuadrado, I. (2004). Valores y rasgos estereotípicos de género de mujeres líderes. *Psicothema*. 16 (2) 270-275



- Equal (2012). Guía para la incorporación de políticas de igualdad de género en las PYMES. Delta Emprén. Publicado el 13/May./2012. Recuperado el 7/Jun./2016 de [www.surt.org/accions/guia\\_delta\\_igualdad\\_pimes.pdf](http://www.surt.org/accions/guia_delta_igualdad_pimes.pdf).
- Eagly, A. y Karau, S. (2002). Role congruity theory of prejudice toward female leaders. *Psychological Review*, 109(3), 573-598.
- Eagly, A., Makahijani, M. y Klonsky, B. (1992). Gender and the evaluation of leaders: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 111, 3-22
- GEM (2015) *Reporte Nacional 2015 México*. Tecnológico de Monterrey.
- GEM (2014) *Reporte Nacional 2014 México*. México: Tecnológico de Monterrey.
- Gilligan, C. (1982). *In a different voice: Psychological theory and women's development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- González, M. (2008) *Mujeres y Hombres: ¿Qué tan diferentes somos? Manual de Sensibilización en Perspectiva de Género* (3ed.) México: Instituto Jalisciense de las mujeres.
- Heller, L. (2010) *Mujeres emprendedoras en América Latina y el Caribe: Realidades, obstáculos y desafíos*. Serie mujer y desarrollo (93). Chile: CEPAL.
- INMUJERES (2003) *Las mujeres empresarias en México*. México: INMUJERES.
- Kao, K.Y., Rogers, A., Spitzmueller, C., Lin, M.T. y Lin, C.H. (2014) *Who should serve as my mentor? The effects of mentor's gender and supervisory status on resilience in mentoring relationships*. *Journal of Vocational Behavior*. 85, 191-203.
- Kaufmann, A. (2010). El desarrollo de la carrera de la mujer en la banca: reflexiones sobre el techo de cristal en el sector financiero. *Harvard Deutso Business Review*.
- Kram, K.E. (1985) *Mentoring at work: Developmental relationships in organizational life*. Glenview, Ill: Scott Foresman.
- Kram, K. E. & Isabela, L. A. (1985). *Mentoring alternatives: The role of peer relationships in career development*. *Academy of Management Journal*, 28(1), 110-132.
- Langowitz, N. y Minniti, M. (2007) *The Entrepreneurial Propensity of Women*, *Entrepreneurship Theory & Practice*, 31 (3), 341-364.



- Madrigal, B., Madrigal, R. & Reyes, M. (2013). *Las reticencias culturales del liderazgo femenino. ¿Cómo se percibe?* Revista de investigación y divulgación sobre los estudios de género. 20 (13), 77-95.
- Morales, J. & Cuadrado, I. (2004). Teoría de congruencia de rol del prejuicio hacia líderes femeninos. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 57(2). 135-146.
- Mullen, C.A. (2008) *The handbook of formal mentoring in higher education*. Norwood, MA: Christopher-Gordon Publishers, Inc.
- Organización de Mujeres Empresarias (2017) *Más emprendedoras. Somos*. Uruguay: OMEU.
- Ortega, G., T. (2016) *Desenredando la conversación sobre habilidades blandas*. Informe de educación. The dialogue. Mayo 2016.
- Petit, A. (2005) *La participación desde el enfoque de género*. Cuadernos electrónicos de filosofía del derecho, (12) Valencia.
- Piña, D. & Bengtson V. (1993). The division of household labor and wives' happiness: Ideology, employment, and perceptions of support. *J Marriage Fam*, 55, 901-912.
- Powers J. & Magnoni B. (2010) *Dueña de tu propia empresa: Identificación, análisis y superación de las limitaciones a las pequeñas empresas de las mujeres en América Latina y el Caribe*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Road to Growth (2017) *¿Qué es road to growth?*. Cherie Blair, Founder
- Saavedra, M. y Camarena, M. (2015). Diferencias en la competitividad de las empresas según el género del director. *Neumann Business Review*, 1(2).
- Santamaría, H.E. & Tapia Q. D. (2017) *Emprendimiento y género en México*. México: CAIINNO
- Sarrió, M., Barberá H., Ramos, A., & Candela, C. (2002). Más allá del «techo de cristal» diversidad de género. *Revista del ministerio de trabajo y asuntos sociales*, 40, 55-68.
- Scandura, TA (1992). *Mentorship and career mobility: An empirical investigation*. *Journal of Organizational Behavior*, 13 (2), 169–174.
- Schein, V. (2001). A global look at psychological barriers to women's progress in management. *Journal of Social Issues*, 57(4), 675-688.



- SELA (2016) *Experiencias recientes sobre programas de emprendimiento e incubadoras de empresas en América Latina y el Caribe: Hacia la creación de una economía impulsada por el emprendimiento. Cooperación Económica y Técnica*. Barbados: SELA.
- Simón N., Flores M. & Cuevas C. (2015) *La formación de mujeres emprendedoras para un futuro sustentable sin violencia*. *Mujeres, Derechos y Sociedad*. 11 (20), 100-132
- Velázquez, K. (2017) *Techo de cemento en la empresaria mexicana*. Tesis de maestría. FCA-UNAM.
- Vital Voices (2017) *Invest in women. Improve the world*. DC: Vital Voices Global Partnership.
- Zabludovsky, G. & Avelar, S. (2001). *Empresarias y ejecutivas en México y Brasil*. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. México. 84-87.



## **Invisibilidad del liderazgo femenino: forma simbólica de violentar a la mujer**

Berta Ermila Madrigal Torres<sup>1</sup>; Rosalba Madrigal Torres<sup>2</sup>; Claudia Saldaña Orozco<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad de Guadalajara

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: madrigal@cusur.udg.mx

### **Resumen**

En el siglo XX, se reconoció las demandas de las mujeres por la mujer tener acceso a la educación, presencia en la política y participación en profesiones que eran consideradas para hombres, como: ingenierías, jurídicas, medicina en algunas especialidades, entre otras, así como el avance de leyes, normas y reglamentos, acuerdos nacionales e internacionales en pro de la equidad de género. El siglo XXI fue declarado por la ONU como el siglo de la mujer, sin embargo, la invisibilidad del liderazgo femenino sigue siendo una de las formas discriminatorias a las que se enfrenta la mujer, así como las pocas oportunidades que tiene para alcanzar los puestos de más alto nivel en empresas e instituciones; los grupos de dominio en estas áreas siguen siendo de hombres.

Es por ello, que este estudio analiza las teorías, dogmas, y síndromes que han justificado el fenómeno de discriminar a la mujer mediante la invisibilidad. Para ello, se analiza casos de lideresas de México y de España que a los historiadores se les olvidó mencionar, es por ello, que las nuevas generaciones no las conocen y se forma una ideología en pro del hombre, ya que la mujer es invisible, esto es invisibilidad femenina, una forma simbólica de violentar a la mujer.

**Palabras clave:** Liderazgo femenino, invisibilidad femenina, violencia simbólica.

### **Introducción**

El interés de investigar sobre el liderazgo femenino a lo largo de tres décadas, se destaca las habilidades y capacidades de su liderazgo; se ha abordado el tema de reticencias, hostigamiento institucional y emocional, empoderamiento económico de la mujer, entre otros, pero sin abordar la pobreza, la cultura y la enfermedad, porque es consecuencia de las limitaciones que no le permitieron ir al aula del saber, así



como el trabajo remunerado y el maltrato femenino en todos sus aspectos emocionales, sociales, físicos, económicos, entre otros. Este trabajo aborda la invisibilidad del liderazgo femenino en reconocimiento a la investigadora Magdalena González Casillas, incansable motivadora en empoderar a mujeres para escribir sobre el liderazgo femenino en la literatura. Al analizar el tema de la invisibilidad femenina, la forma tan sutil de violentar a la mujer, reta a la sociedad para que este fenómeno no se siga dando.

### **Planteamiento del problema**

En diversos estudios e investigaciones se aprecia que la mujer tiene las mismas habilidades de liderazgo que el hombre e incluso sobresalientes, caso de (Arami, 2016), que analiza los estilos de liderazgo entre hombres y mujeres en Hawaii. (García Solarte et al., 2017), realizaron un estudio en las PYMES de Cali, Colombia, donde encontraron que hombres y mujeres pueden dirigir de manera similar. En tanto, (Lupano & Castro, 2011) a pesar de no existir diferencias en el liderazgo masculino y femenino, la mujer tiene el síndrome de la teoría del techo de cristal, que demuestra la preferencia a favor de los hombres en el acceso a puestos gerenciales; se trata de una barrera invisible que impide a las mujeres alcanzar puestos de responsabilidad en las organizaciones.

Por lo consiguiente, (Ramos, 2005) refiere que el liderazgo femenino se orienta a lo interpersonal, fomentan las relaciones con el equipo, se ocupan de las necesidades de los demás y se basan en el ser. Los hombres son más propensos que las mujeres a emplear el estilo de liderazgo transaccional, intervienen para dar retroalimentación con el fin de alcanzar los objetivos establecidos y se orientan sobre la tarea.

(Díaz, 2017) refiere sobre el modelo de liderazgo transformacional y transaccional de Avolio y Bass, quienes establecen que, según las situaciones y las expectativas, el líder puede alternar el liderazgo transaccional con el transformacional y a cada uno de los colaboradores se les asigna una responsabilidad. Así podemos mencionar diferentes estudios donde identifican las habilidades de los hombres o de las mujeres y sus estilos de mando, no justifican que la mujer líder no tenga la misma presencia en el ámbito directivo.



## **Metodología**

Investigación bibliográfica y analítica de un periodo de la historia de México (la lucha por la independencia 1810) y otra de España, la conquista de América (tercer viaje a América por Cristóbal Colón, 1560-1567). En los dos movimientos participaron mujeres que ejercieron un liderazgo con la misma responsabilidad que el hombre. Sin embargo, han sido invisibles a lo largo de la historia. Se preguntará ¿por qué?, ¿quién las rescata a la imagen pública y quién las conoce?, ¿qué aportaron?, ¿qué hicieron?, ¿por qué son invisibles ante para los historiadores y la sociedad en general?

Las principales variables de análisis son: invisibilidad femenina, teorías y enfoques de este fenómeno como: invisibilidad del liderazgo femenino, micromachismos, violencia simbólica y sexismo benevolente, fenómenos que llevan a la invisibilidad femenina, así como los dos estudios de caso, con los cuales se aborda las aportaciones de las lideresas femeninas que participaron en la conquista de América y la lucha de independencia.

## **Marco teórico**

### **Teorías y enfoques de la invisibilidad femenina**

Existen diferentes justificaciones y enfoques de la invisibilidad femenina. La Real Academia Española indica que el lenguaje forma parte de nuestra concepción del mundo, sin embargo, no contempla el término de Invisibilidad femenina, pero tiene un diccionario para puntualizar el alcance y matiza el uso del masculino para referirse a ambos sexos como un factor de economía lingüística y aclara que no hay en ello discriminación alguna. Sin embargo, la invisibilidad de género desde el currículo, genera desigualdad, al no ser parte de la enseñanza y del discurso, se convierte en violencia simbólica. Al analizar cinco teorías en la cuadro uno, se encuentran enfoques que argumentan las tesis del concepto que conforman las teorías de estudio de género:





**Cuadro .1 Teorías de estudios de género y su alcance**

Teoría	Alcance
Teoría del control social	La teoría refleja la ausencia de una política clara de formación y preparación de la mujer para el abordaje del liderazgo. Este se centra en el hombre, quién sustenta el control social.
Las teorías del techo y laberinto de cristal	El techo de cristal (glass ceiling barriers) son las barreras invisibles o implícitas que impiden a las mujeres ocupar puestos de alta dirección en la política, la empresa y en las instituciones educativas
Síndrome de Maripilli	Definen algunas tendencias del comportamiento de las mujeres basado en el miedo interiorizado. Hace referencia a formas en las que una mujer de cualquier edad quiere gustar a todo el mundo, que lucha por ser buena en cada uno de los papeles que tiene que desempeñar a lo largo de su vida, aunque ello implique un extremado desgaste físico y psíquico.
Estereotipos y estructuras de poder	Destacan el papel de los estereotipos, las actitudes prejuiciosas hacia las mujeres, la ideología sexista y neo-sexista, el desarrollo de las identidades de género, las relaciones de poder en las interacciones sociales de la mujer en el contexto organización laboral
Teoría de la dominancia grupal	Fundamentan la existencia de prejuicios y discriminación hacia las mujeres cuando desempeñan cargos directivos, señalan que la discriminación parte de las diferencias sociales que se instaura en nuestro sistema cognitivo y activas creencias negativas hacia las mujeres. Cuestionar la capacidad de las mismas, proviene más del entorno social que las rodea y de las inferencias de las personas, que de una incapacidad real para ejercer el liderazgo

Fuente: (Madrigal Torres, B. E. & Madrigal Torres, R., 2016 p. 272).

No obstante, la mujer con estudios profesionales a inicios del siglo XXI, no ha logrado escalar los puestos de mayor jerarquía, ¿se debe al techo de cristal o la inseguridad de la mujer?, ¿a las estructuras de poder o los estereotipos de la mujer?, en su caso; como lo mencionan las teorías descritas en el cuadro uno, el dominio de grupos de poder como la definió Foucault, para mantener los privilegios y la dominación de las instituciones. Mientras se justifique el dominio grupal y la teoría de control social, la mujer seguirá siendo invisible ante grupos de poder de dominio masculino, así como los estereotipos que han marcado a lo largo de la historia que la mujer no es arriesgada, no busca el poder, cuando es todo lo contrario, lo hace en acciones cotidianas y sin protagonismo.

Al identificar el alcance de la teoría sobre la dominación masculina de Pierre Bourdieu, se trata de aspectos antropológicos y sociales que se manifiestan como violencia emocional. Al analizar el alcance de la invisibilidad femenina, se identifica que, desde diferentes disciplinas con enfoques diversos, se trata de una forma sutil de hostigamiento femenino que ha vivido la mujer a lo largo de la historia.



## **Invisibilidad del liderazgo femenino**

La incorporación de las mujeres en la vida pública ha sido una de las mayores transformaciones del siglo XX. Es el resultado de los movimientos e iniciativas de las mismas mujeres que han alcanzado reformas con el fin de mejorar las condiciones de las mismas a una vida de oportunidades de igualdad en las sociedades democráticas. La autonomía de las mujeres, es menos vulnerable frente a situaciones de violencia física, económica y de toma de decisiones.

Mujeres que lideraron proyectos y programas han sido olvidadas en el tiempo. El caso del historiador (Krauze, 2010), entre otros, no es un fenómeno único, sufre el mismo síndrome de todos los historiadores en diferentes países, omite el liderazgo femenino en sus diferentes contextos. En sus diferentes trabajos para recordar los 200 años de independencia de México, para el historiador, el liderazgo femenino es invisible, no las menciona en sus investigaciones documentales.

Este síndrome se manifiesta en la historia, por lo tanto, los niños, niñas y adolescentes escuchan, leen y ven historias de héroes, líderes, cultura que entreteje una desigualdad de género donde sólo los varones sobresalen. Esto se transmite de generación en generación. ¿Qué debemos hacer?, ¿quién lo debe hacer? Sin embargo, hay estudios como el de (Buggs, 2012) donde refiere que las mujeres han asumido la misión de satisfacer los deseos y necesidades de otras personas a quienes se les ha otorgado un poder. La investigadora Toso (2019), menciona que se trata de una enfermedad social, denominada “síndrome de la invisibilidad femenina”, presente en la historia humana, donde las mujeres son excluidas de los contextos sociales importantes como en el de la salud y las ingenierías, que a lo largo de la historia se han considerado como propias de género masculino.

## **Las mujeres y la historia**

Sant Obiols y Pagès Blanch (2011) analizan el ¿por qué las mujeres son invisibles en la enseñanza de la historia? Investigación realizada con alumnos de la enseñanza secundaria, sobre los conocimientos de la historia de Cataluña, España, se les preguntaba, entre otras cosas, que citaran tres personajes de la historia de Cataluña. Burguera (2002) había analizado los contenidos de diferentes libros de



texto de Bachillerato, y observó que en todos ellos había un predominio de la política sobre la historia social, las mujeres no aparecen como personajes históricos. La mayoría de la literatura menciona un factor determinante como el protagonismo del hombre versus la mujer. El mismo fenómeno sucede en México en la mayoría de los textos de historia, en diferentes movimientos históricos la mujer no aparece y ha sido protagónica al igual que el hombre. Por ejemplo, en la lucha de independencia, la revolución mexicana, la mujer en la ciencia.

Se trata de un fenómeno universal que se recrea en la literatura. La invisibilidad de la mujer en la literatura a través del tiempo, como lo indican Vázquez Parada y González Casillas (2008) en sus investigaciones encontraron testimonios de mujeres literatas que sus obras eran publicadas con el nombre de su esposo y hermanos, por lo tanto, la escritora verdadera de la obra era invisible ante la sociedad.

### **El micromachismo, Forma de discriminar a la mujer**

Según Bonino (1995), el prefijo micro hace alusión a aquello que es casi imperceptible, lo que se encuentra en el límite de la evidencia, pero sin llegar a serlo. El micromachismo se ha definido como terrorismo íntimo, pequeñas tiranías o violencia blanda, hace referencia a los comentarios que reflejan actitudes machistas y la desigualdad de las mujeres respecto a los hombres.

La Junta de Andalucía (2018), define a los Micromachismos como prácticas de violencia en la vida cotidiana que son tan sutiles que pasarían desapercibidas, pero que reflejan actitudes machistas y la desigualdad de las mujeres en relación a los hombres. Se manifiestan por medio del lenguaje corporal, los comentarios cotidianos recurrente que acostumbran hacer en el trabajo o en la casa, encubiertos por los estereotipos, dogmas y creencias. ¿Esto sucede en su contexto?, ¿ya lo identificó?, no, porque son las sutilezas de la violencia femenina en el mundo.

En el área de ciencias de la salud se le denomina, síndrome de la invisibilidad femenina, en el cual, la mujer ejerce funciones menos remuneradas que el hombre, (Bourdieu, 2000). A mayor salario, la presencia de las mujeres disminuye, los puestos de dirección son ocupados por hombres. Los avances en el acceso a la



educación para las mujeres no se han traducido en mejores oportunidades salariales.

### **Violencia Simbólica**

La invisibilidad femenina analizada desde el punto de vista antropológico social, nos apoyamos con la teoría de la dominancia social (Bourdieu, 2000) trata de explicar la especificidad del poder simbólico; parte de la idea de que toda sociedad se organiza en torno al principio de ordenación, la define como:

“La violencia simbólica se fundamenta en la objetividad de las estructuras sociales de las actividades productivas y reproductivas: Se basa en una división social del trabajo de producción y reproducción biológica y social. Así como los esquemas mentales que funcionan como matrices de los pensamientos y las acciones de todos los miembros de la sociedad”.

Esquemas mentales, sustentada en la Doxa según (Bourdieu, 2000) citado por Posada, 2017) el orden natural del mundo, por lo que ha sido una violencia amortiguada y silenciosa e invisible, tanto por el que la vive como el que la ejerce. La teoría de Bourdieu es lógica, ya que este fenómeno ha se dado a lo largo de la historia. En el siglo XXI, hay indicios de que esto no es natural, es por ello, la importancia de este artículo de hacer visible lo que para el hombre y la mujer ha sido invisible, “el liderazgo femenino”.

### **Sexismo benevolente**

Sobre este tema, que de una forma u otra es otra forma simbólica de la invisibilidad femenina a través de estereotipos, costumbres, tradiciones y actitudes sexistas, se caracterizan porque la mayoría de las veces no son percibidas y se ven como algo normal, tradicional e histórico en subestimar a la mujer. Además, existe suficiente literatura del tema e incluso investigadores, como es el caso de (Fernández, 2004) que lo relaciona con las características por las que son valoradas las mujeres. Tres quinquenios después (Janos & Espinosa, 2018) realizan investigación sobre el mito y el sexismo benevolente y como lo aceptan los hombres mayores. En cambio (Cuenca & Morales, 2019) hacen un estudio de sexismos ambivalentes y violencia



de parejas, mencionan que es una realidad que se repite todos los días. El fenómeno de sexismo benevolente genera un síndrome tanto en la familia, la escuela y en las organizaciones, como lo describe Simón, 2003, p. 100 citado por Mayobre, 2009:

- *“El síndrome de la cenicienta, consistente en la autopercepción como parienta pobre pero afortunada.*
- *El síndrome de la becaria desclasada, propio de aquellas mujeres que se camuflan como varones hasta tal punto que rechaza cualquier manifestación femenina por la carga simbólica de inferioridad que conlleva.*
- *El síndrome de la abeja reina, característico de mujeres que adquirieron posiciones de poder o de reconocimiento importantes y que creen que el esfuerzo y el mérito permite llegar a las mujeres allá donde quieran llegar”.*

Estos síndromes de una u otra forma se manifiestan en el contexto laboral. Por ejemplo, el de la abeja reina, en su discurso, dicen que cual desigualdad, que no es cierto que ellas llegaron al poder por sus propios méritos y que las mismas condiciones las tienen todas las mujeres. ¿Usted cree esto?, ¿se tienen perspectivas de apoyo de estas mujeres para otras mujeres?

### **Análisis de resultados de dos casos históricos de invisibilidad del liderazgo femenino**

Dos países, dos movimientos, más de cuatro siglos de diferencia y dos grupos de mujeres invisibilizadas por la historia, pero en los archivos quedaron registradas su participación, su liderazgo, sobre todo su participación activa y aportación a la sociedad. Es necesario recordarlas para que las nuevas generaciones conozcan su obra, además, sean un ejemplo a seguir. Es el tiempo de cambiar paradigmas en relación a su invisibilidad femenina.

### **Las lideresas españolas en la conquista y colonización de América**

Se toma como referencia la obra titulada "No fueron solos. Las Mujeres en la Conquista y Colonización de América" (National Geographic, 2019). La obra editada por el Museo Naval de España hace una síntesis de la presencia de la mujer en el



siglo XVI, de los 45,327 viajeros que acompañó a Cristóbal Colón en su tercer viaje a América, aparecen 10,118 mujeres registradas en archivos, 1560-1567. “No obstante que a la mujer española *“vivía supeditada a la tutela del varón y desprovista de toda relevancia intelectual”*. Es por ello la importancia de la obra. Rescatan 36 biografías, en este caso hacemos un resumen de diez. ¿Omitimos a las otras? No, pues solo por la síntesis del artículo y la invitación para que se lea la obra completa, que rescata y visibiliza el liderazgo femenino. Qué decir de la actualidad donde la mujer tiene una vida más activa en las diferentes áreas como: educación política, ciencia, gestión educativa y empresarial. Pero, poco se escribe y conoce de su liderazgo, la sociedad y los investigadores se encargan de visibilizarlas.

La primera mujer que apoyó a Cristóbal Colón fue la Reina Isabel “la católica” para llevar a cabo una expedición marítima exploratoria para encontrar una ruta a Asia. Sin embargo, no se le menciona como la precursora, ni líder del descubrimiento de tierras americanas. España se convirtió en la primera potencia náutica con el apoyo de la Reina.

### **Las mujeres españolas y su alcance**

1. Mencía Calderón, al frente de 50 mujeres, atravesó 1,600 kilómetros de selva en una expedición de más de seis años.
2. Isabel Barreto, primera y única almirante de la Armada, lideró en 1595 una expedición por el Pacífico en la navegación más larga por ese océano hasta entonces.
3. María Escobar introdujo el trigo en América.
4. María de Toledo fue virreina de las Indias Occidentales.
5. María de Estrada participó en la expedición de Hernán Cortés en México y sobrevivió a la *Noche Triste*.
6. Inés Suárez acompañó a Pedro de Valdivia en la conquista de Chile, cruzó el desierto de Atacama y participó en la defensa de Santiago.
7. Catalina de Erauso abandonó el convento en España para viajar al Nuevo Mundo y combatir como soldado de infantería en los reinos de Perú y Chile.



8. Beatriz de la Cueva fue gobernadora de Guatemala y la primera gobernadora de los virreinos.
  9. Beatriz Bermúdez de Velasco participó en uno de los combates para conquistar Tenochtitlán obligando, espada en mano, a volver a la batalla a los españoles que se rendían.
  10. Mencía Ortiz creó una compañía para el transporte de mercancías a Indias.
- En el siguiente apartado se ve un fenómeno similar de invisibilidad de las lideresas que participaron en la lucha por la Independencia de México:

### **Lideresas de la lucha de Independencia de México poco reconocidas**

La contribución de las mujeres que participaron de manera sobresaliente y decidida en la gesta de independencia en México. Se toma como referencia el *Diario el Clarín*, en su sección “Entre Mujeres” publica una lista de once heroínas que participaron en la lucha independentista: Altagracia Mercado, Ana María Machuca, Francisca Marquina de Ocampo, Gertrudis Bocanegra, Marcela Madre de los Desvelados, María Francisca, La Fina, María Ignacia Rodríguez de Velasco, María Josefa Martínez Navarrete, María Tomasa Estévez y Salas, Mariana Rodríguez del Toro de Lazarín, Rosa Jacinta de la Paz, hace mención de lo que hicieron las mujeres y se mantuvo en el anonimato, brindaron apoyo a los ejércitos nacionales, realizaban tareas de espionaje, envío de información, creación de tertulias literarias, donde discutían planes con ideas libertarias, en el frente de batalla atendían a los heridos, mediadoras, cocineras, estrategas, se encargaban de la distribución de víveres y armas, (Clarín, 2016). Consciente se está, que son más, pero partimos de este hallazgo para identificar su perfil y socializarlo.

### **Altagracia o Ma. Dolores Mercado**

Conocida también como “Heroína de Huichapan”. Según Moreno, 1954 citado en Fernández, 1995, nació a finales del siglo XVIII en Huichapan, Hidalgo. En cuanto se enteró de la lucha por la libertad, tomó su dinero y organizó un pequeño ejército y dio la pelea a los realistas. Pero en un encuentro desafortunado perdió el combate, quedando sólo ella en pie. Sin demostrar temor y con la valentía que la



caracterizaba, siguió peleando hasta ser capturada. Cuando la guerra por la independencia no tenía jefes definidos, por causa de los arrestos y fusilamientos, Altigracia Mercado fue considerada la estrategia regional del movimiento. La costumbre era no tomar prisioneros sino fusilarlos, el 27 de octubre de 1819, fue aprehendida y trasladada a la ciudad de México condenada a cuatro años de trabajo en la cárcel, el coronel en jefe ordenó la dejaran en libertad diciendo: “Mujeres como ella no deben morir”. Como el coronel, México necesita hombres que reconozcan el liderazgo femenino.

### **María Josefa Crescencia Ortiz Téllez-Girón**

Conocida como Josefa Ortiz de Domínguez (8 de septiembre 1768, Morelia 2 de marzo de 1829, Ciudad de México) “La Corregidora”, por estar casada con el Corregidor Miguel Domínguez de Querétaro. En 1810 en su casa se llevaban a cabo las “tertulias literarias”, con el fin de organizar el movimiento de Independencia, a ella le tocó informar a los insurgentes que habían sido descubiertos. El matrimonio fue encarcelado, el corregidor fue liberado y destituido de su cargo, a ella la recluyeron en el Convento de Santa Clara y posterior la trasladaron al Convento de Santa Teresa en la Ciudad de México, el virrey Juan Ruiz de Apodaca, la liberó en 1817. ¿Por qué liberaron al corregidor y a su esposa no? Su nombre está grabado en Columna de la Independencia.

### **Leona Vicario**

María de la Soledad Leona Camila Vicario Fernández de San Salvador, (10 de abril de 1789 - 21 de agosto de 1842, Ciudad de México), primera periodista del país. Se unió a los insurgentes en la Guerra de Independencia, les transmitía información de lo que sucedía en la Ciudad de México, además ayudó con bienes a la causa. Se dedicaba a recabar noticias de los españoles para combatir a los insurgentes, publicaba informes en clave en los periódicos *El Ilustrador Americano* y *El Ilustrador nacional*. En 1816 contrajo matrimonio con Andrés Quintana Roo, ambos trabajaban en secreto a favor de la independencia. Sus restos descansaron primero en el Panteón de Santa Paula, en 1900 fueron trasladados a la Rotonda de de los





Hombres Ilustres (2006 cambió el nombre a Personas Ilustres) junto con los de su esposo Andrés Quintana Roo y en 1925 a la Columna de la Independencia. En tanto en 1948, su nombre fue inscrito en el Muro de Honor del Palacio Legislativo de San Lázaro y a su honor, 2020, el Gobierno de México ha declarado el Año de Leona Vicario “Madre de la Patria”.

### **María Gertrudis Bocanegra**

Teodora Bocanegra Lazo Mendoza (11 de abril de 1765 –11 de octubre de 1817 nació en Pátzcuaro, Michoacán), fue lectora de autores de la Ilustración; se unió a la causa de la Independencia, sirvió como correo, creó una red de comunicación entre las principales sedes de la rebelión independentista, en la región de Pátzcuaro y Tacámbaro. Tras la muerte de su esposo e hijo, se incorporó a los insurgentes y colaboro con la causa aportando noticias, dinero, víveres y facilitando su casa para reuniones de los partidarios del movimiento. Gertrudis arengo al pelotón de fusilamiento y a las personas que presenciaron su ejecución para que se unieran a la causa de libertad de México. "Los ojos", el 11 de octubre de 1817, fue apresada, la torturaron para que denunciara a los conjurados, sin embargo, guardo silencio hasta el día de su muerte, fue fusilada por traición a la patria.

### **Mariana Rodríguez del Toro**

Nació y murió en la Ciudad de México (1775 - 1821), Colaboradora con su esposo Manuel Lazarín en apoyo al movimiento insurgente. Llevaban tertulias para discutir estrategias. Cuando se enteran de la detención del Hidalgo, Mariana con optimismo los incito (Cervantes, 2010).

*¿Qué sucede señores? ¿No hay otros hombres en América aparte de los generales que han caído prisioneros? ¡Libertad a los prisioneros: ¡tomemos aquí al virrey, ahorquémoslo! Todos fueron aprehendidos el 29 de abril de 1811. Mariana y su esposo Manuel permanecieron en prisión sujetos con grilletes. Su nombre aparece grabado en la Columna Base de la Independencia.*

El diputado Nabor A. Ojeda, el 31 de diciembre de 1946 presentó la iniciativa para incorporar con letras de oro los nombres de: Josefa Ortiz de Domínguez, Leona



Vicario, Mariana R. del Toro Lazarín y Antonia Nava, la Generala, no está contemplada en la selección del *Diario el Clarín*, nació en 1780, Guerrero, esposa de don Nicolás Catalán, murió en 1822. Señala en la biografía como ejemplo de lo que las mujeres aportaron a la lucha insurgente por la independencia de México, que se presentó al General Bravo y le dijo: "Venimos porque hemos hallado la manera de ser útiles a nuestra patria. No podemos pelear, pero podemos servir de alimento. He aquí nuestros cuerpos para que puedan repartirse como nación a los soldados". Al contemplar un cadáver Morelos trataba de consolarla, expresó: "No vengo a llorar, no vengo a lamentar la muerte de un hombre; sé que cumplió con su deber; vengo a traer cuatro hijos, tres pueden servir como soldados y otro, que está chico, ser tambor y reemplazar al muerto", (Cámara de Diputados, 2006, p. 6).

### **Carmen Camacho**

Utilizó sus encantos para convencer a militares y realistas que cambiaran de bando con el fin de ayudar al ejército insurgente, los invitaba a los mesones o pulquerías y después de unos tragos y la promesa de una parcela en el México Independiente, los convencía de desertar.

### **Luisa Martínez**

Junto a su marido luchó, en Michoacán, perdieron la batalla. En el cementerio del pueblo los fusilaron. Cuando le tocó su turno gritó: ¡Cómo mexicana tengo el derecho de defender a mi patria! Acto seguido, se desplomó abatida por las balas".

### **María Josefa Marmolejo de Aldama**

Nació en villa de León, Guanajuato, Contrajo nupcias con el Lic. Ignacio Guillermo Aldama y González. Cuando la guerra de independencia, fue amenazada para exigir la revelación del paradero de sus familiares, sin embargo, a pesar de sus amenazas, se destacó por negarse a colaborar con la causa realista junto a las hermanas del cura Miguel Hidalgo y otras damas de sociedad, quienes se ocultaron en San Miguel de Allende. Otro hecho de gran valor fue en la batalla de Aculco el 6 de noviembre



de 1810, mostrando su carácter fuerte e inamovible, impulsando a los insurgentes a tomar las armas y defender su vida.

### **María Tomasa Esteves y Salas**

(27 de febrero de 1778 - 9 de agosto de 1814, Salamanca, Guanajuato) considerada como una heroína por ayudar a enfermos y heridos que combatían en la causa de la Independencia de México. En 2009, el gobierno municipal de Salamanca, como tributo instituyó un premio que lleva su nombre para distinguir a «Salmantinos distinguidos, además en esa localidad existe una escuela.

### **Las heroínas**

Las mujeres que participaron por su voluntad y sus ganas de ser independientes, realizaron distintas aportaciones al movimiento de Independencia de México las más conocidas son: Gertrudis Bocanegra, Josefa Ortiz de Domínguez y Mariana Rodríguez del Toro, Leona Vicario. Otro caso de mujeres invisibles son las que participaron en la revolución mexicana, cientos participaron activamente junto con los revolucionarios, fue la única revolución en el mundo que participaron mujeres. Como un reconocimiento a ellas podemos mencionar a Juana Belén Gutiérrez de Mendoza, Luz Corral, primera esposa de Pancho Villa, Dolores Jiménez y Muro (1848–1925), Cuatro soldaderas prominentes, Edith O'Shaughnessy participó en la invasión de Veracruz. Este es tema para otro análisis de visibilidad a las lideresas y su participación en este movimiento histórico, de una u otra forma hay cierto reconocimiento en la obra *Mujeres destacadas en la Revolución mexicana*, editada por la Secretaría de la Defensa Nacional (2019).

### **Conclusiones**

De los hallazgos de este estudio se puede constatar las teorías que de una u otra forma están sustentando o justificando a lo largo de la historia la invisibilidad femenina, pero que en pleno siglo XXI estos fenómenos tienen que desaparecer mediante la educación, socialización, visibilidad y reconocimiento al liderazgo femenino. Para lo cual se requiere estrategias educativas y políticas públicas.



**Cuadro 2. Teorías, que limitan el liderazgo femenino y estrategia para visibilizarlo**

Teoría	Estrategia para empoderar y visibilizar el liderazgo femenino
<b>Teoría del control social</b>	Formación y preparación de la mujer en el liderazgo social
<b>Teoría del techo de cristal y piso resbalosos</b>	Facultar y empoderar a la mujer para que sea segura y se desarrolle en su contexto, social, político y económico. Eliminar estereotipos de que la mujer no puede o bebe por sus diferentes roles
<b>Teoría de Maripili</b>	Educar y desarrollar una cultura de igualdad y equidad hombres y mujeres tenemos las mismas oportunidades y responsabilidades.
<b>Teoría estereotipos y estructuras de poder</b>	Cambiar paradigmas que solo el hombre puede escalar a puestos de alto nivel.
<b>Teoría de la dominancia grupal</b>	Determinar una política pública de dar oportunidad hombres y mujeres en las mismas circunstancias a los hombres en todos los contextos.

Fuente: Diseño propio, 2020

Como se puede apreciar, las teorías limitan el liderazgo femenino, es por ello, se debe trabajar en estrategias sobre todo educativas para fomentar la igualdad y equidad del liderazgo femenino, se pueden desarrollar con políticas públicas y educación. Mismo fenómeno se da en los síndromes que generan invisibilidad femenina (ver cuadro dos).

**Cuadro 3. Síndrome de la invisibilidad femenina**

Síndrome	Manifiesta	Estrategia
Invisibilidad histórica	Ausencia gráfica y escrita de la presencia femenina en eventos donde lideran o han lideraron proyecto.	Todo evento histórico y social, escribir sobre la presencia femenina
Micromachismos	Terrorismo íntimo y organizacional, donde la mujer gana menos, así como actitudes machistas de la desigualdad hombre mujer.	Tabuladores salariales, estereotipos de profesión y disminuir la vilencia blanda.
Violencia simbólica	Estructuras organizacionales y sociales de actividades productivas y reproductivas, así como los esquemas mentales.	Buscar la igualdad y la equidad en todo tipo de organización.
Sexismo benevolente	Estereotipos, costumbres en subestimar a la mujer. Siempre la mujer trabajando para el hombre.	Empoderar y educar a hombres y mujeres. El hombre no es superior a la mujer.

Fuente: Diseño propio, 2020.

En dogmas, creencias y acciones que han generado invisibilidad femenina, al igual que la anterior, se puede mencionar que la historia escrita por los hombres invisibiliza el liderazgo femenino. Para esto se requiere una política como lo tiene la Secretaría de Educación Pública (2020) en lo relacionado a la descripción de la



estadística e información desglosarla por género. Pero, eso no basta, se requiere trabajar en los dogmas y creencias, así como en programas de empoderamiento y educación de hombres y mujeres (ver cuadro tres).

En lo relacionado a los dos periodos analizados, la presencia femenina más de cuatro siglos de diferencia; las mujeres siguen padeciendo la práctica de la invisibilidad para la historia, tanto por la cultura española como mexicana. Este es solo, el análisis de la invisibilidad del liderazgo femenino en la lucha de independencia. En cada uno de los movimientos de México, las mujeres han participado con su liderazgo y aportaron al desarrollo de algún evento social, político como Hermila Galindo en la política, el derecho a voto de la mujer en nuestro país. Pero, esto no lo saben las nuevas generaciones, porque la sociedad se ha encargado de esa invisibilidad femenina y con ello una forma de violentar a la mujer por no ser reconocida. Visibilizar la participación de las mujeres en el espacio público es un requisito de justicia de calidad para cualquier estado democrático y esencial para el desarrollo en tiempos de paz y de conflictos. La intervención de la sociedad al socializar a través de los medios informativos, históricos y sociales, resulta decisiva.

En el área económica los estudios se enfocan en justificar que las mujeres se centran en la responsabilidad de los empleados; empleos estables, relaciones a largo plazo. Además, de los roles que desempeña la mujer en la vida cotidiana como lo es: ser madre, esposa y trabajadora al mismo tiempo. Queda de manifiesto varios estudios donde determinan que las capacidades femeninas son importantes en la era de la globalización, con altos indicadores de competitividad. ¿Pero en realidad estamos preparados para ello? ¿Qué estrategias y políticas para socializar se deben de establecer?

De esta forma también es importante que se analicen las circunstancias y los momentos en el rol del liderazgo femenino, pero no invisibilizarlas como lo han hecho los investigadores, que escribieron más de doscientos años sobre la independencia de México y se les olvidó mencionar a las lideresas de esa época. Quedan en el tintero varias preguntas de investigación y seguimiento ¿cómo hacer un recuento de los liderazgos femeninos que han existido en México en los



diferentes contextos? así como, una pregunta importante ¿qué están haciendo las mujeres por las mujeres?, ¿es la familia dónde inicia la invisibilidad femenina?, ¿cuál es el reto de la mujer para el reconocimiento de la propia mujer?, ¿la historia escrita por hombres se les olvida mencionar a las mujeres? entre otras.

Otro de los hallazgos se identifica un área de oportunidad, hay espacios donde se puede subir la información de líderes y lideresas destacados, pero, ¿quién lo debe hacer? si a los historiadores se les olvida la mujer. Al realizar la búsqueda de las biografías de las lideresas de la independencia en los buscadores Web solo hemos encontrado cuatro de 11 pero con información limitada. ¡Documentemos los casos para informar a la sociedad que también hay lideresas mexicanas en todos los contextos y no se contribuya a la invisibilidad femenina!

### Referencias bibliográficas

- Alcázar, C. (2019). *Con Dedicatoria suman a mujeres jaliscienses a Wikipedia, entrevista de Julieta Salgado. Milenio. <https://www.milenio.com/politica/comunidad/editatona-suma-18-mujeres-jaliscienses-wikipedia>*.
- Aguirre Botello, Manuel. (Junio, 2003). La Columna de la Independencia y sus Héroes Ciudad de México. <http://www.mexicomaxico.org/ParisMex/resumen.htm>
- Arami, M. (2016) Comparison of leadership style of male and female managers in Kuwait: An empirical investigation. *Journal of International Business Research and Marketing. <https://doi.org/10.18775/jibrm.1849-8558.2015.12.3003>*.
- Bautista, E. (2018) La vinculación para la innovación desde la perspectiva de las Educación Superior con el sector mueblero de Jalisco, México. En *Innovación social: Desarrollo teórico y experiencias en México*, de (V. H. Guadarrama Atrizco, R. Calderón García y J. M Nava Preciado) (p.155). Universidad de Guadalajara / Foro Consultivo Científico y Tecnológico, AC.
- Bourdieu, P. (2000). *La dominación masculina. Trad. De Joaquín Jordá*. Anagrama.
- Buggs, A. (2012) Síndrome de la invisibilidad femenina. *CIMAC. Mujeres y salud mental. <https://cimacnoticias.com.mx/node/60169>*.



- Burguera, J. (2002) Los libros de historia del bachillerato en Cataluña: análisis de los contenidos. *Núm. 33*, (pag.95-108). *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*.
- Cámara de Diputados (2006). Muro de Honor Salón de Plenos de la H. Cámara de Diputados. Letras de oro de: Josefa Ortiz de Domínguez, Leona Vicario, Mariana R. del Toro Lazarín y Antonia Nava. Colección Muro de Honor. <http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/re/RE-ISS-04-06-26.pdf>
- Cervantes, E. y Rodríguez del Toro, M. (2010) Hacedoras de la Historia. *Cimac noticias*.
- Clarín. (15 de septiembre de 2016). Valerosas Musas guerreras: conoce a las heroínas de la Independencia de México. El Diario Clarín. Sección: Entre Mujeres. Disponible en: [https://www.clarin.com/entremujeres-mexico/genero/musas-guerreras-heroinas-independencia-mexico\\_0\\_ryUrb-Ln.html](https://www.clarin.com/entremujeres-mexico/genero/musas-guerreras-heroinas-independencia-mexico_0_ryUrb-Ln.html)
- Cuenca, S. y Morales G. (2019). Sexismo ambivalente y violencia de pareja en estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Libertad, 2019. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/18270>.
- Díaz, C. (2017) *Estilos de liderazgo transformacional. Blog de recurso humano*. <https://www.recursohumano.cl/single-post/2017/05/29/Bass-y-Avolio-estilos-de-liderazgo-transformacional>
- Fernández, J. (1995) *Obras: XIII folletos 1824-1827*. UNAM. (p. 314).
- Fernández, M. (2004). El sexismo y sus dos caras: de la hostilidad a la ambivalencia». *Anuario de sexología*, no. 8 (p. 91-102).
- García, M., Salas, L. y Gaviria, E. (2017). Estilos de liderazgo de hombres y mujeres en las pymes. *AD-minister (31)* (p. 25-46). Universidad del Valle. <https://doi.org/10.17230/ad-minister.31.2>.
- Janos Uribe, E. y Espinosa A. (2018). Sexismo ambivalente y su relación con la aceptación de mitos sobre la violencia sexual en una muestra de Lima. *Revista de Investigación Psicológica*, no.19 (p. 61-74).



- Junta de Andalucía (2018). *El machismo que no pega*. Guía didáctica para detectar, sensibilizar y prevenir la violencia contra las mujeres a través de los micromachismos. Instituto Andaluz de la Mujer Córdoba.
- Krauze, E. (2010) In Mexico, a War Every Century. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2010/09/15/opinion/15krauze.html>.
- Lupano, M., y Castro, A. (2011) Teorías implícitas del liderazgo masculino y femenino según ámbito de desempeño. *Vol. V, núm. 2*, (p 139-150), *Ciencias Psicológicas*.
- Madrigal, B., y Madrigal, R. (2016) Equidad e igualdad de género de la teoría a la práctica. En *Paradigmas emergentes en las ciencias administrativas y desarrollo regional. Interrelaciones de la tecnología, la innovación y las ciencias sociales*, de Carmen Estela y Carlos Ornelas, (p.269-283). ACACIA, ITA, Tecnológico de Monterrey, UA, UANL, UdG. UAT, UASLP, UABC, UAH, UG, UNAM.
- Mayobre. P. (2009). Micromachismos invisibles. Los otros rostros del patriarcado. [http://pmayobre.webs.uvigo.es/textos/purificacion\\_mayobre/micromachismos.pdf](http://pmayobre.webs.uvigo.es/textos/purificacion_mayobre/micromachismos.pdf)
- Millán, J. (2017). El siglo XXI, el siglo de la mujer. Forbes México. <https://www.forbes.com.mx/el-siglo-xxi-el-siglo-de-la-mujer/>
- Moreno, Pablo C. (1954). *Galería de la historia de México*. México: Editorial Guerrero.
- Museo Naval de Madrid. (2019) No fueron solos. Mujeres en la conquista y colonización de América. *Exposición en el Museo Naval de Madrid*. [http://www.armada.mde.es/archivo/dirorcun/Nofueron\\_solos\\_dossier.pdf](http://www.armada.mde.es/archivo/dirorcun/Nofueron_solos_dossier.pdf).
- Posada, L. (2017) Sobre Bourdieu, el habitus y la dominación masculina: Tres apuntes. *Revista de filosofía no. 73* (p.251-257). <https://doi.org/10.4067/S0718-43602017000100251>
- Pothos Himero. (2027). El dominio autoritario de las conciencias. Michael Foucault— tiene que ver con el dominio autoritario de las conciencias por parte de los grupos de poder. <https://pothoshimero.Blogspot.com/2017/11/el-dominio-autoritario-de-las.html>





- Ramos, M. (2005) *Mujeres y liderazgo: Una nueva forma de dirigir*. Universidad de Valencia.
- Secretaría de la Defensa Nacional. (2019) *Mujeres destacadas en la Revolución Mexicana*. Secretaría de la Defensa Nacional, <http://www.gob.mx/sedena/acciones-y-programas/mujeres-destacadas-en-la-revolucion-mexicana>.
- Simón, M. E. (2003). ¿Sabía usted que la mitad de alumnos son ciudadanas? En J. Martínez Bonafé, (Coord). *Ciudadanía, poder y educación*. Graó.
- Toso, M. (2019) Síndrome de invisibilidad femenina: una enfermedad social contra la salud mental y emocional. <http://tosomarcelainfosalud-sofia.overblog.es/article-sindrome-de-invisibilidad-femenina-una-enfermedad-social-contra-la-salud-mental-y-emocional-98235067.html>.
- Vázquez, L. y González M. (2008). Introducción. En L. C. Vázquez Parada y D. A. Flores Soria (coord.), *Mujeres Jaliscienses del siglo XIX. Cultura, religión y vida privada*. Universidad de Guadalajara, (p.13-41).



## Percepción de las habilidades empresariales y su relación con las características de las empresarias

María Luisa Saavedra García<sup>1</sup>; María Elena Camarena Adame<sup>2</sup>; Adriana Padilla Morales<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Nacional Autónoma de México

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: maluisasaavedra@yahoo.com

### Resumen

El objetivo de esta investigación consiste en determinar cómo las empresarias de la Ciudad de México perciben sus habilidades empresariales y si estas se encuentran relacionadas con sus características. Se aplicó un cuestionario directo estructurado a 272 empresarias PYME a través de un trabajo de campo, se realizó un análisis descriptivo y correlacional de los datos usando el método de *chi* cuadrado. Los principales hallazgos permitieron conocer que un alto porcentaje de empresarias se encuentran identificadas con la capacidad para tomar decisiones, innovar, adaptarse a los cambios, detección de oportunidades, afrontar los inconvenientes del entorno, dirigir y tomar riesgos calculados; asimismo, la mayoría de ellas se identifican como empresarias, manifestando que los principales obstáculos en su labor empresarial son la carencia de financiamiento, la falta de formación empresarial y el temor al fracaso. Así también, consideran importante el apoyo de la pareja o familia en la toma de decisiones y ejercen un liderazgo participativo al considerar que es muy importante la participación de los colaboradores en la toma de decisiones. La percepción de habilidades como empresaria se encuentra relacionada principalmente con el nivel de estudios, el área de estudios, la experiencia empresarial y su identificación como empresaria.

**Palabras clave:** Empresarias, experiencia laboral, nivel de estudios.

### Introducción

Avolio y Di Laura (2017) refieren que promover la actividad empresarial es un aspecto de política pública dada la estrecha relación que tiene ésta con el crecimiento económico, promover el emprendimiento de las mujeres es necesario



dada su creciente participación en esta actividad. La literatura ha demostrado que los procesos y estilos organizacionales de las empresarias, son diferentes a los de los hombres, y han sido identificadas como una fuente importante de innovación y creación de empleo.

Los principales motivos que impulsan a una mujer a emprender son por necesidad, cuando perdió el empleo, frustración en el empleo por no poder avanzar, dificultad para encontrar trabajo, flexibilidad horaria, insatisfacción con su empleo, obtener ingresos, aumentar ingresos, percepción de bajos ingresos, conciliar vida laboral con familiar (García, 2016), siendo esto último en opinión de Peris, Peris y Ribeiro (2010) una cuestión ética más que económica; por oportunidad, cuando busca independencia, encuentra una oportunidad de negocio, querer tomar sus propias decisiones, tener un ambiente agradable para trabajar, mejorar su estatus y estilo de vida y búsqueda de autorrealización.

Por su parte, Paredes, Castillo y Saavedra (2019) encontraron que las empresarias mexicanas se caracterizan por emprender en edad madura, son mujeres casadas con altos niveles de estudios y con dependientes económicos (hijos u otros familiares). Así también, refieren que los factores socioeconómicos que les impulsan a emprender son, apoyar el ingreso familiar, necesidad de autorrealización, mejorar el nivel de vida, necesidad económica, necesidad de buscar un equilibrio entre la familia y la actividad económica y mayor independencia personal y económica. Por su parte, García (2016) encontró que en México las empresarias se encuentran ubicadas principalmente en el sector servicios, seguido por el de comercio, concentrándose en la venta de alimentos y prendas de vestir, algo que Zabudovsky (2001) ha señalado como una extensión de las actividades domésticas. De acuerdo con INEGI (2014) el 90% de las empresas cuyas propietarias son mujeres, son de tamaño micro; el 9% son pequeñas empresas, mientras que sólo el 4% son empresas medianas; esto se debería a que el 63% de las empresarias inician sus negocios con préstamos familiares y el 57% al capital propio, siendo nulo el acceso a fuentes de financiamiento (García, 2016; Guzmán y Rodríguez, 2008; Mustapha y Subramaniam, 2016).



Las habilidades empresariales, es decir la capacidad de gestión para combinar los distintos factores de producción (tierra, trabajo y capital) en una empresa, asumiendo el riesgo que conlleva son de vital importancia para el éxito empresarial, que su vez permite su permanencia (Ramírez, 2018). Por lo tanto, el objetivo de esta investigación consiste en determinar cómo las empresarias de la Ciudad de México, perciben sus habilidades empresariales y la relación que estas tienen con la edad, el nivel de estudios, el área de estudios, el estado civil, los puestos ocupados y la experiencia empresarial, para esto se recolectaron datos a través de un trabajo de campo, con una entrevista personalizada a 300 empresarias voluntarias que aceptaron colaborar con esta investigación. Se analizaron los datos con métodos estadísticos descriptivos y correlacionales.

El trabajo se encuentra estructurado en tres apartados: I. Revisión de la literatura, donde se desarrollaron los temas, percepción de las empresarias, formación de las empresarias y experiencia de las empresarias; II. Métodos y materiales, que contiene la determinación de la muestra y la recolección de los datos, III. Resultados, se muestran el análisis e interpretación de los datos; finalmente se incluye la conclusión de esta investigación.

### **Marco teórico**

Las habilidades directivas son aquellas competencias (capacidades y conocimientos) necesarias, que pueden ser adquiridas a través del aprendizaje para alcanzar los resultados planeados (Madrigal, 2009; Pereda y Berrocal, 2012). Las habilidades para contemplar la organización como un todo incluyen el análisis, planeación y predicción del contexto interno y externo de la empresa (Madrigal, 2009). Las habilidades directivas pueden ser consideradas como una ventaja competitiva capaz de garantizar la permanencia de una organización (Pereda, López y González, 2014).

### **Percepción de las empresarias**

Ventura y Quero (2013) validaron empíricamente que la decisión de emprender está influenciada positivamente por la autoconfianza cuando se trata de mujeres, y esta



a su vez se encuentra determinado por el capital social, es decir contar con una red de apoyo que incrementa la seguridad para emprender. En este sentido, la empresaria mexicana considera importante el apoyo de la familia en la gestión empresarial, así pues, García (2016) encontró que en primer lugar los hijos son el principal apoyo que tiene la mujer, en segundo lugar, los padres, en tercer lugar, la pareja, en cuarto lugar, los hermanos, jugando así la familia un rol fundamental para el crecimiento y consolidación de la empresa. Siendo esto coincidente con los hallazgos de Ormeño (2014) quien señala que las empresarias chilenas, siempre buscan la aprobación de familiares más cercanos.

Por otra parte, Ortiz y Olaz (2018) en una muestra de 420 empresarias en España encontraron que las mujeres empresarias se sienten dotadas de un autonocimiento personal (conciencia emocional, autoevaluación y autoconfianza) y se sienten menos competentes en la gestión de las relaciones.

Así también, García (2016) encontraron en las mujeres empresarias del estado de México, que lo que las impulso a emprender son características que perciben en ellas mismas, tales como seguridad para tomar decisiones, liderazgo, motivación por parte de familiares y amigos cercanos, capacidad para resolver problemas, optimismo, manejo de emociones, capacidad para afrontar adversidades, capacidad innovadora, capacidad de mando, ser flexible, constante, responsable y tener confianza en sí misma. Así también, refieren que consideran que cuentan con habilidades para planear, estructurar, organizar, administrar, asignar responsabilidades al personal en cada puesto y trabajo en equipo.

Además, Oyervide, Guerrero y López (2015) encontraron que la empresaria Coahuilenses se describen como dinámicas, independientes, innovadoras, trabajadoras, autosuficientes, con sueños y metas por cumplir, preparadas para enfrentar obstáculos y vencerlos, capacitadas y sin miedos. Perseverantes y con iniciativa, libres y decididas a superarse, dispuestas a asumir distintos roles para lograr atender a su familia y a su negocio, apoyando a su pareja y familiares económicamente y en muchos casos siendo el sostén de su hogar.

La literatura acerca del emprendimiento femenino destaca que los recursos y capacidades con los que cuenta la empresaria mexicana son el gusto por las



actividades y motivación personal, experiencia laboral o conocimiento del negocio, la disponibilidad de capital inicial o capacidad de aportar capital propio (poco capital ahorrado) y menor miedo al fracaso o capacidad de tomar riesgos (Paredes, Castillo y Saavedra, 2019).

### **Formación de las empresarias**

García (2016) refiere que las habilidades que debe tener la empresaria, tienen relación directa con actitudes, liderazgo, valores, experiencia social, innovación, destrezas, conocimiento, experiencia empresarial, habilidades administrativas, trabajo en equipo, experiencia técnica y establecer relaciones, esto último resulta relevante dado que Madrigal, Madrigal y Reyes (2013) encontraron que las mujeres empresarias generalmente encuentran un techo de cristal en el exterior, en el medio y en el trato con clientes proveedores, competidores, organizaciones empresariales, por lo que les hace falta empoderamiento en este aspecto.

En referencia a la formación, Rodríguez y Meléndez (2014) corroboraron a través de una investigación empírica que las empresarias con altos niveles académicos y mucha experiencia prefieren capacitarse en temas relacionados con la planeación estratégica y al macro del ambiente organizacional con relación a su negocio y el aprendizaje continuo. Las de alto nivel académico y poca experiencia optan por prepararse más en temas de mercadeo y de planeación para lograr un crecimiento rápido de su negocio. Ambos tipos de empresarias convergen en la importancia de la educación para llevar el negocio a alcanzar niveles más elevados, proveer adiestramientos distintos en diferentes etapas del negocio, la importancia de la mentoría y el papel de la universidad como impulsor de la creatividad a través de la investigación. Por otra parte, las empresarias con bajo nivel académico y mucha experiencia prefieren temas que refuercen, mejoren y optimicen la operación interna del negocio, buscando crecer de manera moderada. Por último, las empresarias que tienen bajo nivel académico y poca experiencia prefieren temas tanto del ambiente interno como externo, ponen énfasis en el mercadeo y tienen necesidades de conocimiento de las diferentes áreas, desde el inicio y desarrollo del negocio hasta temas más avanzados. Es necesario destacar que las empresarias con nivel



académico bajo, le dan mayor importancia a la experiencia que a los estudios superiores para alcanzar sus metas empresariales, sin embargo, son conscientes que necesitan formación empresarial para gestionar sus empresas.

Así también, Blasco, Brusca, Esteban y Labrador (2016) comprobaron que cuando más elevado es el nivel académico de la empresaria, así como la experiencia previa, mayor es el nivel de satisfacción al realizar esta actividad y refieren que un nivel de satisfacción elevado se traduce a su vez en éxito empresarial.

Por otra parte, Ortíz y Olaz (2018) encontraron que, a mayor nivel educativo, mejor es la percepción competencial de las mujeres en la mayor parte de las competencias, especialmente de las que se incluyen en las dimensiones de “Conciencia social” (empatía, conciencia organizacional y orientación de servicio) y “Gestión de las relaciones” (desarrollo de personas, liderazgo inspirador, catalizador del cambio, influencia, gestión de conflictos, trabajo en equipo y colaboración). Lo anterior, implica entonces que los estudios superiores formales brindan mayor seguridad a la empresaria acerca de las competencias que posee para gestionar sus empresas.

Así también, Machado, Gazola, Fabricio y Anez (2016) encontraron en una muestra de 198 empresarias de Brasil, que las que se desenvolvían en el sector industrial eran las de mayor nivel educativo. Esto resulta interesante dada la demanda de incursionar en este sector, pues generalmente el capital inicial es más elevado, los requerimientos de mano de obra calificada y nivel tecnológico adecuado, por otra parte, se trata de un sector de más elevada rentabilidad que los de comercio y servicios, por su generación de valor agregado.

### **Experiencia de las empresarias**

Chong (2017) Encontró en una muestra de 141 empresarias de Toluca, Estado de México, que el promedio de edad es de 38 años, en su mayoría son mujeres preparadas con responsabilidades familiares. Sus empresas son pequeñas, no recurren a financiamiento externo ni pertenecen a redes de empresarias. También refieren que esta situación es preocupante, porque el gobierno de no generar las estrategias adecuadas como: capacitación en el ámbito legal, financiero,



administrativo y de gestión, así como dar seguimiento a las empresas que les otorgan financiamiento, está poniendo en riesgo la sobrevivencia de estas empresas.

Por su parte, García (2016) encontró en una muestra de mujeres microempresarias del sector alimentos en Toluca, Estado de México, que predomina la edad madura (40-49 años), el 23% ha estudiado una carrera comercial, el 15% no concluyeron estudios de licenciatura, mientras que sólo el 13% si lo concluyeron, 12% y 10% concluyeron estudios de preparatoria y carrera técnica. Verificó también, que el 41% están casadas, 25% divorciadas, 12% separadas y madres solteras el 5%, como pudo verificarse en el 42% de los casos la responsabilidad económica cae sobre ellas, y además el 82% refiere tener hijos, lo que les estaría motivando a emprender por necesidad. Sin embargo, el 88% cuenta con experiencia empresarial al haber sido propietaria de un negocio con anterioridad. El 46% decidió emprender al quedarse sin empleo su esposo, el 21% por la irresponsabilidad de su esposo y el 20% porque es la responsable de la familia.

Así también, Oyervide, Guerrero y López (2015) encontraron en una muestra de 103 empresarias en Coahuila el predominio de la edad madura (41-55 años), el 71% se encuentran casadas, 56% cuenta con alguna licenciatura, el 87% tiene hijos, en cuanto al apoyo positivo recibido para emprender el 73% lo recibe de su pareja, el 80% de sus padres y el 76% de los hijos (no suman el cien por ciento puesto que podía marcar varias opciones) y manifiestan que en primer lugar emprenden por necesidad económica, en segundo lugar por superación personal y en tercer lugar por independencia.

Contrario a lo anterior, Berdugo y Gámez (2015) encontraron en una muestra de 42 empresarias de Bogotá, que la realización personal fue la principal razón para dedicarse a una empresa, y en segundo lugar estuvo el obtener autonomía; el 72% de estas cuentan con experiencia empresarial, una edad promedio de 29 años y un nivel de estudios de educación secundaria (78%). Así también, el 58% son solteras, y dedican una gran cantidad de horas a la gestión de sus empresas.

Por su parte, Machado, Gazola, Fabricio y Anez (2016) encontraron en una muestra de 198 empresarias de Brasil, que la principal dificultad para gestionar su empresa





es la falta de experiencia y la dificultad para conseguir el capital inicial. Esto resulta preocupante si consideramos los hallazgos de Ortíz y Olaz (2018) acerca de que las empresarias con experiencia empresarial tienen una percepción más elevada de sus competencias para gestionar su empresa.

En otra investigación, Okafor y Amalu (2010) encontraron en 422 empresarias de Nigeria, 78% tenían entre 21 y 35 años, 98% se encuentran casadas o con pareja, 89% tienen hijos. La mayoría de las mujeres tienen experiencia en la actividad en la que se desarrollan, además expresaron que la dificultad más importante para gestionar su empresa es la falta de habilidades administrativas y financieras, así también, encontraron que el factor familiar tiene una influencia importante en la decisión de emprender, siendo coincidente con los hallazgos de Mustapha y Subramaniam (2016), quienes corroboraron que para las empresarias es importante principalmente el apoyo de los padres y el esposo. Por otra parte, los desafíos que enfrentan tienen relación con altas tasas de rotación del personal y restricciones para obtener financiamiento de largo plazo.

Siguiendo con los desafíos que enfrentan las mujeres empresarias, Hodges, et al. (2015) encontraron en una muestra de mujeres empresarias de Rusia, Tailandia y Sudáfrica, que estas enfrentan tres desafíos apoyo financiero, competencia nacional y local y obligaciones familiares versus comerciales, aunque buscan mejorar el equilibrio entre trabajo y familia. También, manifestaron que era muy difícil obtener apoyo financiero, ya sea en forma de préstamos iniciales de bancos y agencias gubernamentales o agencias de apoyo para mantener o hacer crecer el negocio, esta falta de financiamiento es una de las causas por la que deciden emprender en el sector servicios. Independiente de lo anterior, muestran creatividad para comercializar sus productos, aunque realizan muchas funciones ellas mismas por falta de recursos para contratar empleados, cuentan con flexibilidad para asumir riesgos y asumir responsabilidades múltiples y diversas en la gestión del negocio, así como, adquirir nuevos conocimientos y habilidades para llevar a cabo el desarrollo empresarial.



## Metodología

Se realizó un muestreo de sujetos voluntarios, recolectando los datos a través de un cuestionario directo estructurado a las dueñas de 272 empresas PYME de la Ciudad de México. Se tomaron como criterios que el propietario o accionista mayoritario fuera mujer y que contaran con 4 hasta 250 empleados, considerando que la microempresa es la que tiene hasta 10 empleados, la pequeña empresa de 11 a 50 empleados y la mediana de 51 a 250 empleados (De acuerdo con la clasificación señalada en el Diario Oficial de la Federación del 30 de junio de 2009). Para llevar a cabo la recolección de datos se aplicó un cuestionario directo estructurado, el cual se describe a continuación:

**Tabla 1. Descripción del Cuestionario**

<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>
Datos de la empresa	Sector, tamaño, antigüedad, razón social.
Datos de la empresaria	Edad, estado civil, nivel de estudios, experiencia laboral y empresarial, número de hijos, responsabilidades familiares, nivel de estudios de los padres, ocupación de los padres, razones para emprender, barreras para emprender.
Capacitación	Capacitación formal e informal, temas de capacitación, uso de la capacitación.
Organización y toma de decisiones	Misión, Visión, organigrama, manuales, áreas funcionales, proceso de toma de decisiones, capacitación a empleados, riesgo del negocio.
Redes	Clientes, proveedores, competidores, asociaciones empresariales, instituciones financieras, instituciones gubernamentales, redes sociales
Percepción de la empresaria	Habilidades con las que se identifica, autopercepción como empresaria; obstáculos que enfrentan las empresarias y empresarios, tipo de liderazgo,
Competitividad	Oportunidades de negocios, uso de Tecnologías de información, origen del capital, crecimiento del capital, Ingresos, factores del entorno, crecimiento del sector, crecimiento de la empresa y metas.
Financiamiento	Fuentes de financiamiento, apoyos gubernamentales, apoyos privados, destino del financiamiento, requisitos, plazos, costos, obstáculos para obtener un crédito.

En este trabajo se presentará el análisis y resultados de la variable “Percepción de la empresaria” únicamente.



Los datos se recolectaron entre los meses de julio a diciembre de 2018, aplicando personalmente el cuestionario a las 272 empresarias que voluntariamente accedieron a colaborar con la investigación, en los 16 municipios de la Ciudad de México.

### **Análisis de resultados**

Para efectos de este trabajo solo se presentarán los resultados del trabajo de campo que corresponden a la variable “Percepción de la empresaria”, sin embargo, para contar con un marco de referencia acerca de las empresas y empresarias, se comentaran brevemente las características encontradas en ambos tópicos.

#### **Características de las empresas**

El 49% de las empresas pertenecen al sector servicios, mientras que el 39% corresponden al sector comercio y el sólo el 12%, son del sector industria, siendo coincidente con la literatura previa que indica que las empresas dirigidas por mujeres se concentran principalmente en servicios y comercio (Heller, 2010; García, 2016). En cuanto al tamaño el 92% corresponden a empresas de tamaño micro, el 7% son empresas pequeñas y menos del 1% corresponden a empresas medianas, corroborando la literatura previa donde se señala que las empresas dirigidas por mujeres son principalmente de tamaño micro (Heller, 2010; INEGI, 2014). El 80% de las empresas son personas físicas o naturales, es decir carecen de personalidad jurídica.

#### **Características de las empresarias**

El 60% de las empresarias son mayores de 40 años, indicando que cuentan con alguna experiencia laboral antes de emprender, siendo coincidente este hallazgo con lo encontrado por Paredes, Castillo y Saavedra (2019); mientras que el 40% son menores de 40 años, mismas que emprenden con el fin de equilibrar el trabajo con las responsabilidades familiares (Equal, 2010, Ormeño, 2014; Hodges, et al., 2015; Oyervide, Guerrero y López, 2015; Paredes, Castillo y Saavedra, 2019). En cuanto a los estudios realizados predomina el nivel de licenciatura (36%) en el área



empresarial (46%), corroborando así los hallazgos de Paredes, Castillo y Saavedra (2019), siendo un hallazgo importante pues Ortiz y Olaz (2018) refieren que cuando mayor es el nivel académico de la empresaria, su percepción de competencias también es mayor. Por otra parte, el 52% están casadas o tienen pareja, mientras el resto son solteras (35%), y en menor proporción están divorciadas o viudas; siendo coincidentes estos hallazgos con lo que refieren Oyarvide, Guerrero y López; García (2016), de que la mayoría de las empresarias se encuentran casadas.

## Percepción de la empresaria

### Habilidades con las que se identifica como mujer empresaria

Para conocer la percepción de la empresaria acerca de sus habilidades se realizó un análisis de frecuencias el cual se muestra en la tabla 2, en la que se puede observar que más del 80% considera tener habilidades para tomar decisiones, innovar o crear, adaptarse a los cambios, detectar oportunidades, luchar frente a los inconvenientes del entorno y dirigir; este hallazgo resulta relevante puesto que Ventura y Quero (2013) encontraron relación positiva entre la autoconfianza y la intención de emprender en mujeres; por otra parte, resulta coincidente con los hallazgos de Oyarvide, Guerrero y López (2015); García (2016). Mientras que solo el 71% se considera capaz de tomar riesgos calculados, siendo coincidente este hallazgo con lo encontrado por Hodges, et al. (2015) y Paredes, Castillo y Saavedra (2019) en el que afirman que las empresarias son capaces de tomar riesgos calculados.

**Tabla 2. Habilidades de la empresaria**

¿Con cuáles de las siguientes habilidades se identifica usted mujer empresaria?	Si		No	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Para tomar decisiones	252	92.60%	20	7.40%
De innovar o crear	230	84.60%	42	15.40%
De adaptación a los cambios	230	84.60%	42	15.40%
De detección de oportunidades	225	82.70%	47	17.30%
Para luchar frente a los inconvenientes del entorno	225	82.70%	47	17.30%
De dirección	224	82.40%	48	17.60%
Para tomar riesgos calculados	194	71.30%	78	28.70%



### **Autopercepción como empresaria**

Un aspecto importante a considerar es la autopercepción como empresaria, al realizar la pregunta ¿Usted se considera una mujer empresaria? el 87.5% respondió positivamente, lo que implica que las empresarias de la muestra tienen una autopercepción positiva acerca de su liderazgo empresarial.

### **Obstáculos a su labor como mujer empresaria**

La percepción de las empresarias acerca de los obstáculos que limitan su desarrollo empresarial, se puede ver en la tabla 3, en la que señalan como primer obstáculo la carencia de financiamiento, lo cual, si bien es cierto, es un factor que afecta las empresas PYME en general, afecta de modo más agudo a las empresas dirigidas por mujeres en lo particular, tal como lo señalan García (2016); Guzmán y Rodríguez (2008); Mustapha y Subramaniam (2016) y Hodges, et al. (2015). El segundo obstáculo, es la falta de formación o capacitación, situación que resulta preocupante pues cuando menos formación tienen las empresarias, menor es la percepción de sus competencias (Ortíz y Olaz, 2018) y cuando mayor es su nivel académico mayor es su nivel de satisfacción con la actividad empresarial lo que su vez conlleva al éxito (Blasco, et al. 2016). El tercer obstáculo, es el miedo al fracaso lo cual contrasta con los hallazgos de Paredes, Castillo y Saavedra (2019), que refieren que las empresarias mexicanas tienen poco miedo al fracaso. La cultura y la falta de tiempo han sido señaladas por alrededor de la mitad de las empresarias como obstáculos a su labor, en el caso de la cultura Madrigal, Madrigal y Reyes (2013) refieren que por los estereotipos culturales de género las mujeres se perciben menos competentes que los hombres; por otra parte, la falta de tiempo, ha sido señalado como un obstáculo dado que la empresaria es la responsable de la atención de la familia y siempre está buscando un equilibrio entre sus responsabilidades familiares y empresariales (Equal, 2010; Ormeño, 2014; Hodges, et al., 2015; Oyervide, Guerrero y López, 2015; Paredes, Castillo y Saavedra, 2019).



**Tabla 3. Factores que obstaculizan el desarrollo de las empresarias**

Considera que los siguientes factores obstaculizan la labor de una mujer empresaria:	Si		No	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Carencia de financiamiento	222	81.60%	50	18.40%
Falta de formación o capacitación	186	68.40%	86	31.60%
Miedo a equivocarse o al fracaso	177	65.10%	95	34.90%
La cultura	140	51.50%	132	48.50%
Falta de tiempo	138	50.70%	134	49.30%

### Liderazgo de la mujer empresaria

Con el fin de determinar el tipo de liderazgo que ejercen las empresarias, se recabaron datos acerca de la toma de decisiones, los resultados se muestran a continuación.

#### a) Toma de decisiones

Las empresarias consideran muy importante el apoyo de la pareja o la familia para tomar decisiones acerca de su empresa, esto tiene relación con la cultura mexicana donde la familia juega un papel muy importante en la vida de las personas y aún mas si es mujer y también es coincidente con los hallazgos de Okafor y Amalu (2010), Ventura y Quero (2013), Ormeño (2014), García (2016), Mustapha y Subramaniam (2016), quienes encontraron que las empresarias se apoyan en la pareja y familia al momento de tomar decisiones para gestionar su empresa.

**Tabla 4. Apoyo para la toma de decisiones**

Las decisiones de la organización las consulta generalmente con:		
	Frecuencia	Porcentaje
Mi pareja / familia	141	51.8%
Los colaboradores cercanos	51	18.8%
Las áreas implicadas	41	15.1%
Otros dueños de negocios	11	4.0%
Otros	28	10.3%
Total	272	100.0%

Nota: De las 143 empresarias que son casadas o viven en unión libre 141 son apoyadas por su pareja/familia



## **b) Importancia de los colaboradores en la toma de decisiones**

La importancia de la participación de los colaboradores en la toma de decisiones a decir de las empresarias encuestadas el hecho de que estén de acuerdo es “muy importante” e “importante” (93%), escuchar sus opiniones y puntos de vista acerca de la decisión es “importante” y “muy importante” (96%), procurar que sepan que se les toma en cuenta es “importante” y “muy importante” (97%), procurar que se sientan respetados es “importante” y “muy importante” (98%), por lo que se puede deducir que la mayoría de las empresarias ejercen un liderazgo participativo, puesto que permiten que los colaboradores tengan parte en la toma de decisiones y se sientan parte de éstas.

## **Relación de la autopercepción de la empresaria y sus características personales**

Para establecer la relación entre la autopercepción de la empresaria y sus características personales se probará la siguiente hipótesis:

**Ho<sub>1</sub>:** La percepción de habilidades empresariales no se encuentra relacionada con las características personales de la empresaria.

Para probar Ho<sub>1</sub> se utilizó el método de *chi* cuadrado con un nivel de confianza de 95% y un error alfa de 5%, por lo que se rechaza Ho<sub>1</sub>, si  $p \geq 0.05$ .

El resultado de la tabla 5, muestra que no existe relación entre la percepción de habilidades y la edad de la empresaria; caso contrario sucede con el nivel de estudios, mostrando la tabla de contingencia que las de mayor nivel de estudios se identifican con todas las habilidades, siendo coincidente este hallazgo con lo señalado por Ortíz y Olaz (2018) en cuanto a que a mayor nivel educativo mayor percepción de habilidades. En lo que se refiere al área de estudios, se encontró relación con todas las habilidades, revisando la tabla de contingencia se establece que cuando los estudios son de áreas empresariales la relación es más fuerte, lo que implica que las empresarias lograron tener herramientas a través de estos estudios; en cuanto a la relación con el estado civil solo se encontró relación con la capacidad de innovar o crear y la de tomar riesgos calculados, la tabla de



contingencia deja ver que las empresarias casadas son más innovadoras y toman más riesgos calculados.

En referencia a los puestos ocupados en trabajos anteriores, se estableció relación con las habilidades para tomar decisiones, adaptación a los cambios, luchar frente a los inconvenientes del entorno, dirigir y tomar riesgos calculados, la tabla de contingencia muestra que las que trabajaron en mandos medios y directivos se consideran capaces de luchar contra los inconvenientes del entorno, adaptarse a los cambios, tienen capacidad de dirección, tomar riesgos y tomar decisiones. Las que tienen experiencia empresarial, es decir fueron propietarias de una empresa anteriormente se sienten más capaces de tomar decisiones, innovar, adaptarse a los cambios, detectar oportunidades de negocios, luchar frente a los inconvenientes del entorno y dirigir su negocio, no así para tomar riesgos calculados.

Por último, el considerarse empresaria tiene relación con todas las habilidades empresariales señaladas en este estudio, por lo que una percepción favorable de ellas mismas es importante y les da seguridad acerca de sus habilidades para gestionar sus empresas, lo cual tal como lo señala Ramírez (2018) es importante para la permanencia y éxito empresarial.

**Tabla 5. La autopercepción de la empresaria y sus características personales**

¿Con cuáles de las siguientes habilidades se identifica usted mujer empresaria?	Edad	Nivel de estudios	Área de estudios	Estado Civil	Puesto ocupado	Experiencia empresarial	Se considera empresaria
Para tomar decisiones	0.742	0.009	0.011	0.906	0.033	0.027	0.008
De innovar o crear	0.310	0.021	0.033	0.031	0.577	0.008	0.002
De adaptación a los cambios	0.621	0.011	0.044	0.303	0.044	0.029	0.016
De detección de oportunidades	0.322	0.042	0.024	0.898	0.319	0.044	0.000
Para luchar frente a los inconvenientes del entorno	0.140	0.037	0.008	0.836	0.033	0.036	0.003
De dirección	0.839	0.008	0.044	0.238	0.022	0.027	0.004
Para tomar riesgos calculados	0.533	0.010	0.029	0.017	0.014	0.689	0.011

Se rechaza  $H_0$  si  $p \geq 0.05$





De acuerdo con los resultados mostrados en la tabla 5, se rechaza parcialmente la  $H_{01}$ , y se concluye que existe relación entre la percepción de habilidades de la empresaria y la mayoría de sus características, incluyendo su identificación como empresaria.

## **Conclusiones**

Las habilidades empresariales son de vital importancia, pues se pueden considerar como una importante ventaja competitiva para las empresas. En esta investigación se identificaron las habilidades que las empresarias perciben tener, los obstáculos para la realización de la gestión empresarial y el modo como ejercen su liderazgo. Así también, se estableció la relación entre la percepción de habilidades empresariales y las características de las empresarias.

Los principales hallazgos permitieron conocer que un alto porcentaje de empresarias se encuentran identificadas con la capacidad para tomar decisiones, innovar, adaptarse a los cambios, detectar de oportunidades, afrontar los inconvenientes del entorno, dirigir y tomar riesgos calculados; también la mayoría de ellas se identifican como empresarias, siendo muy importante este hallazgo puesto que cuando más autoconfianza tienen las empresarias mayor es su intención de emprender (Ventura y Quero, 2013). Por su parte, manifiestan que los principales obstáculos en su labor empresarial son la carencia de financiamiento, la falta de formación empresarial, el temor al fracaso, la cultura y la falta de tiempo, aspectos que deben tomarse en cuenta en el diseño de políticas públicas para el apoyo al emprendimiento con enfoque de género. Así también, consideran importante el apoyo de la pareja o familia en la toma de decisiones, lo que implica que cuando más apoyo familiar tiene la empresaria más segura se siente ejerciendo esta labor. También se encontró que ejercen un liderazgo participativo al considerar que es muy importante la participación de los colaboradores en la toma de decisiones, escuchar sus opiniones, procurar que sepan que son tomados en cuenta y que son respetados. La percepción de habilidades como empresaria se encuentra relacionada principalmente con el nivel de estudios, el área de estudios, la experiencia empresarial y su identificación como empresaria. Lo que demuestra la



importancia de la formación de las empresarias en aspectos empresariales, la experiencia empresarial previa y su autovaloración como empresaria, para sentirse con las habilidades empresariales para gestionar su empresa, lo cual a su vez la puede conducir al éxito empresarial.

### Referencias bibliográficas

- Avolio, B. y Di Laura, G. (2017). Progreso y evolución de la inserción de la mujer en actividades productivas y empresariales en América del Sur. *Revista CEPAL*, 122 (Agosto) 35-62.
- Berdugo, E. y Gámez J. (2015). Mujeres empresarias de Bogotá. *Revista, CIFE*, 26 (17) 149-173.
- Blasco, P.; Brusca, I.; Esteban, I, y Labrador, M. (2016). La satisfacción de las mujeres empresarias: Factores determinantes. *Contabilidad y Negocios*, 11 (21) 68-92. <https://doi.org/10.18800/contabilidad.201601.004>.
- Diario Oficial de la Federación (2009). Estratificación empresarial. Ciudad de México: DOF.
- Equal (2010). *Guía para la incorporación de políticas de igualdad de género en las PYMES*. España: Unión Europea.
- García, D. (2016). *El perfil de la mujer emprendedora en la microempresa en el subsector alimentos*. Tesis doctoral de Administración y Dirección de empresas. Universidad de Catalunya Barcelona, Departament d'Organització d'Empreses.
- Guzmán, J. y Rodríguez, M. (2008). Comportamiento de las mujeres empresarias: una visión global. *Revista de Economía Mundial*, 18, 381-392.
- Heller, L. (2010). *Mujeres emprendedoras en América Latina y el Caribe realidades, obstáculos y desafíos*. Santiago de Chile: Naciones Unidas, CEPAL, División de asuntos de género.
- Hodges, N., Watchravesringkan, K., Yurchisin, J., Karpova, E., Marcketti, S., Hegland, J., Yan, R. and Childs, M. (2015). Women and apparel entrepreneurship: An exploration of small business challenges and strategies



- in three countries. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 7 (2) 191-213.
- INEGI (2014). *Censos Económicos*. Ciudad de México: INEGI.
- Machado, P., Gazola, S., Fabricio, J., & Anez, M. (2016). Women Entrepreneurs: Reasons And Difficulties For Starting In Business. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 17(3), 15-38. <https://dx.doi.org/10.1590/1678-69712016/administracao.v17n3p15-38>
- Madrigal, B. (2009). *Habilidades directivas*. Segunda edición. Ciudad de México: Mc Graw Hill.
- Madrigal, B.; Madrigal, R. y Reyes, M. (2013). Las reticencias culturales del liderazgo femenino. ¿Cómo se percibe? *Revista Géneros*, 13(20)77-95.
- Mustapha, M. y Subramaniam, P. (2016). Challenges and Success Factors of Female Entrepreneurs: Evidence from a Developing Country. *International Review of Management and Marketing*, 6(S4) 224-231.
- Naser, K., Rashid Mohammed, W. and Nuseibeh, R. (2009). Factors that affect women entrepreneurs: evidence from an emerging economy. *International Journal of Organizational Analysis*, 17 (3), 225-247. <https://doi.org/10.1108/19348830910974932>
- Oyervide, M., Guerrero, L. y López, S. (2015). La mujer empresaria en Coahuila: sus motivaciones para emprender y la conciliación entre la vida familiar y laboral. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 8(7)105-122.
- Ormeño, B. (2014). Emprendimiento Femenino: Propuesta de un perfil en base al propio discurso de mujeres desde una perspectiva cualitativa. *Revista electrónica de gestión de las personas y tecnología*, 7(19)32-43.
- Okafor, C. y Amalu, R. (2010). Entrepreneurial Motivations as Determinants of Women Entrepreneurship Challenges. *Petroleum-Gas University of Ploiesti, Bulletin*, LXII (2), 67-77.
- Ortiz, P. (2017). El discurso sobre el emprendimiento de la mujer desde una perspectiva de género. *Vivat Academia*, 140, 20-34.
- Ortiz, P. y Olaz, A. (2018). Factores competenciales en el emprendimiento de la mujer. *Revista Española de Sociología*, 27(3) 413-432.



- Paredes, P.; Castillo, M. y Saavedra, M. (2019). Factores que influyen en el emprendimiento femenino en México. *Revista suma de negocios*, 10(23), 158-167. Doi: <http://dx.doi.org/10.14349/sumneg/2019.V10.N23.A8>.
- Pereda, J.; López, T.; González, F. (2014). Las habilidades directivas como ventaja competitiva. El caso del sector público de la provincia de Córdoba (España). *Intangible Capital*, 10(3) 528-561.
- Peris, M.; Peris, F. y Ribeiro, D. (2010). Capacidades y Mujer Emprendedora. *Mujeres y Economía, ICE*, Enero y febrero 2010 (852)153-165.
- Ramírez, J. (2018). Las habilidades directivas una condición para una ejecución eficaz. *Revista Investigación y negocios*, 11(17)23-29.
- Rodríguez, J. y Meléndez, G. (2014). Percepciones de la mujer empresaria de Puerto Rico sobre sus necesidades educativas. *Cuaderno de Investigación en la Educación*, 29, 75-92.
- Ventura, R. y Quero, M. (2013). Factores explicativos de la intención de emprender en la mujer. Aspectos diferenciales en la población universitaria según la variable género. *Cuadernos de Gestión*, 13 (1)127-149.
- Zabludovsky, G. (2001). *Empresarias y ejecutivas en México y Brasil*. Ciudad de México: Editorial Porrúa.



# Capítulo 19. Emprendimiento, Creación e Incubación de empresas



## **Correlación entre comportamientos emprendedores docentes y liderazgo directivo en una institución de Educación Media Superior del municipio de Tenosique, Tabasco, México**

Raúl Jiménez<sup>1</sup>; Ana María Velázquez González<sup>2</sup>; Marcela Rodríguez González<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Aguascalientes

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: maestro.rauljmz@gmail.com

### **Resumen**

La presente investigación da evidencia de los resultados de un estudio para identificar los comportamientos de liderazgo del director, de una institución de Educación Media Superior, de Tenosique, Tabasco, México. Y los comportamientos emprendedores de los docentes de la institución. Se aplicó un cuestionario (Herrera y Salazar, 1996; y Quitral, Giaconi y Cáceres, 2000) que está diseñado con 55 ítems, para la variable liderazgo directivo, que miden 4 tipos de liderazgo. Y 10 ítems para la variable comportamientos emprendedores docentes; los cuales responden a una escala tipo Likert de cinco puntos. Los primeros con valores Alpha de Cronbach de 0.840 a 0.967, y 0.889 para la variable comportamientos docentes. El estudio fue tipo descriptivo, cuantitativo, de tipo correlacional. Se aplicó censo, para la aplicación de los cuestionarios a una muestra de n=26 sujetos.

El liderazgo directivo predominante encontrado fue de tipo Transaccional. El comportamiento docente emprendedor que presenta mejor calificación promedio fue: Elige trabajar con personas, considerando diversidad y destrezas técnicas. La correlación más significativa entre las variables fue: Contribuyo a desarrollar en los demás un fuerte sentido de pertenencia e identidad con la institución (liderazgo), con: Se apoya de las empresas para obtener recursos y brinda lo que necesita para lograr los objetivos (comportamientos emprendedores); entre otras. En el apartado resultados el lector podrá observar los estadísticos descriptivos de la muestra y de las variables; así como las correlaciones significativas encontradas.

**Palabras clave:** Emprendimiento, Comportamientos emprendedores docentes, Liderazgo educativo



## Introducción

El objetivo de este estudio es identificar si existe correlación significativa entre el Liderazgo directivo y comportamientos emprendedores de los docentes de una institución de Educación Media Superior, de Tenosique, Tabasco, México. Así como, dar a conocer los resultados, como parte de los objetivos de divulgación de la ciencia entre instituciones educativas por la vinculación y colaboración.

En la actualidad, el concepto de liderazgo es considerado parte esencial en la administración y dirección de organizaciones; tanto públicas como privadas. Éstas marcan la ruta de acción por un determinado periodo y deben ser cumplidas por todos los miembros de la organización. No obstante, estos objetivos en ocasiones dejan de perseguirse debido a que las personas que están a cargo de dirigir las organizaciones muestran diferentes actitudes hacia los demás y respuestas drásticas hacia los problemas, alterando a largo plazo el cumplimiento de los objetivos y metas propuestos.

En la actualidad, el liderazgo se ha enraizado en diferentes organizaciones como las escuelas, universidades, organismos sociales, entre otros (Pautt, 2011); por lo cual su aplicación dependerá de la persona que este a cargo de la organización y no del propio ente. El problema de esa investigación radica en la identificación de los comportamientos que dan validez a la variable *Liderazgo Directivo*, así como la identificación de los comportamientos emprendedores docentes; y la correlación entre ambas variables. Con el fin, de establecer que comportamientos de liderazgo directivo favorecen los comportamientos emprendedores en los docentes. Y estos a su vez, sean difusores de la cultura del emprendimiento en su entorno inmediato. La principal contribución de esta investigación al estudio en el campo de las ciencias administrativas, es generar conocimiento acerca de las diversas actividades de emprendimiento, en la región y el país. Así como, generar planes de trabajo y estrategias educativas, centradas en el emprendimiento y el liderazgo de los directores. Esta investigación es para estudiar de forma científica, el estudio de la variable y sus dimensiones (comportamientos). Y que los resultados sirvan de base para la elaboración de estrategias de planeación, desarrollo y capacitación para los emprendedores. Así como, una referencia para futuras mediciones y mejoras de la



administración.

## **Marco teórico**

### *Liderazgo*

Alrededor del año 1945, los estudios de psicología se orientaban a sólo los rasgos físicos, el carácter y la personalidad de los directivos de las instituciones. Entendiendo que algunas características como lo son la energía física y la capacidad de interrelacionarse con los demás de manera positiva, eran esenciales para un liderazgo eficaz. Esta afirmación implicaba que era posible distinguir y medir estas y otras cualidades similares, para afirmar la distinción si un Directivo era líder o no. Por lo que la formación del liderazgo sería beneficiosa para aquellos que poseyera tal cualidad.

Abordando este concepto desde el enfoque positivista, en la década de los treinta y principios de los cuarenta, el liderazgo era definido como el conjunto de rasgos físicos, de carácter y personalidad de una persona (Adams y Yoder, 1985). Aunque esta posición era considerada individualista y restrictiva. Con una visión estructural y funcional de las organizaciones. Estableciendo relaciones de jerarquía y de dominio entre el líder y sus subalternos; con una perspectiva de gestión orientada al funcionamiento organizacional con una ética utilitaria y materialista.

Siendo una necesidad durante la Segunda Guerra mundial, surge esta teoría de los rasgos. La armada de Estados Unidos buscaba personas eficientes para el servicio militar. Y apoyándose en los investigadores de la *American Psychological Association* para trabajar en un test denominado *Army Alpha Intelligence Test*. Este les permitiría establecer una escala de clasificación para oficiales en servicio. El objetivo era que este test fuera aplicado de forma fácil y tuviera una valoración cuantitativa.

Entre los resultados, se concluyó que los líderes comparados a los no líderes son: “más altos, físicamente mas atractivos, más inteligentes y seguros de si mismos, psicológicamente más saludables, dominantes, extrovertidos y sensitivos que otras personas” (Adams y Yoder, 1985: 3). Esta investigación basada en rasgos implicó una gran gama de características, pero se centraba en los aspectos físicos como





inteligencia y personalidad y en antecedentes sociales.

Coronel (1996: 3), en estudios posteriores demostró que no existían pruebas científicas que afirmaran una teoría de liderazgo basada sólo en rasgos de la personalidad y que el perfil ideal de líder no existía. Por tanto, no era posible distinguir de forma válida a quien era líder, de quien no lo era. Por tanto, no se había demostrado una relación entre la eficiencia o éxito de un líder con respecto a la relación con determinados rasgos. De allí, se llegó a la aseveración de que no había un criterio unificado entre los investigadores que permitiera afirmar que ciertos rasgos son los que afectaban de manera positiva el desarrollo de un líder. Estableciendo que las habilidades intelectuales no era el único factor que determinaba con eficiencia la toma de decisiones. En algunas ocasiones era necesario la sensibilidad, más que el intelecto (Fielder, Earl y McGrine, 1992). Además, Yulk (sd, en Hersey y Blanchard, 1993: 3) mencionaba que “ciertos rasgos incrementan la posibilidad de que un líder sea eficiente, pero no garantiza la eficacia, y la relativa importancia de los rasgos dependen de la naturaleza de la situación del liderazgo”. Partiendo de esta ausencia de validación de una teoría de los rasgos, se realizaron más investigaciones, destacándose la de aproximación conductual.

### *Comportamiento del líder*

Para la década de los sesentas, en Estados Unidos de Norteamérica, las universidades enfocaban sus investigaciones en el comportamiento del líder. Estas tenían por objetivo descubrir las dimensiones que caracterizaban el comportamiento de un líder.

Universidades como la del Estado de Ohio, tenían investigadores como Ralph Stogdill, que definían el liderazgo como: “la conducta del individuo orientada a las actividades de un grupo hacia la consecución de una meta” (en Chamorro, 2005: 25). Estos resultados permitieron identificar la consideración e iniciación de una estructura como los factores que permitieron explicar la mayor parte de la varianza (Pascual, Villa y Auzmendis; 1993; Hersey y Blanchard, 1993; Coronel, 2000, Álvarez, 1998). Definiendo la Consideración como: “el grado en que el supervisor



muestra interés, comprensión, cordialidad y simpatía por los sentimientos y las opiniones de los subordinados y el grado en que toma en cuenta las necesidades y bienestar y esta dispuesto a explicar sus actos” (Fiedler y Chemers, 1985: 60); y la iniciación de la estructura implica: “Comportamientos que se relacionan con la asignación de tareas dentro del grupo, programación del trabajo, definición de metas, establecer procedimientos y normas, y evaluar el trabajo de los subordinados” (Fiedler y Chemers, 1985: 60).

Para Owens (1976), los líderes se caracterizaban por la consideración, teniendo una conducta de amistad, confianza mutua, cordialidad y respeto entre ellos y los miembros de su grupo. Mientras que los que se encontraban en la iniciación de estructura asumían el rol de cada individuo y sólo se esmeraban en establecer pautas definidas de organización, canales de comunicación y los medios para realizar las tareas encomendadas. Owens (1976), encontró que la conducta del liderazgo más eficaz y el modo como su proceder es percibido por el grupo tenía poca relación. “Esto sugiere que no es suficiente aprender sobre la conducta del líder, sino que dicho conocimiento debe ser interiorizado y hecho conductualmente operativo antes de que pueda afectar a la práctica” (Owens, 1976: 187).

En esta investigación, se desarrollarlo cuatro cuadrantes para mostrar varias combinaciones de Iniciación de Estructura y Consideración (Ver figura 1). Los resultados sugieren que los Directivos o supervisores que obtuvieron mejores resultados pueden ser buenos líderes y sus conductas están más influidas por aquellos cuya situación y personalidad es similar a la que presentaron.

**Figura 7. Modelo de Ohio: cuadrantes de estructura y consideración**



Fuente: Hersey – Blanchard (1982: 102)



Este estudio brindó una evidencia empírica de la conducta del liderazgo. Smith y Peterson (1990: 86), mencionan que, aunque el estudio presenta debilidades los datos fueron suministrados fueron presentados por los supervisores no teniendo en cuenta los diversos roles de los miembros en su categoría y las dimensiones obtenidas se basaban sólo en la percepción por parte del observador en la medida que el líder exhibía clases de conducta sugeridas en los cuestionarios.

### **Modelo Likert**

Likert en 1961, teniendo como referencia los estudios de la Universidad de Michigan, realizó algunas investigaciones que tienen como objetivo estudiar a los Directivos de alta y baja producción. Estos estudios, sugirieron dos tipos de directivos: centrados en los empleados y centrados en el trabajo. Los centrados en los empleados alcanzaron mas altos porcentajes de desempeño, centrandó su atención en los aspectos humanos, prioritariamente. Sus esfuerzos eran establecer grupos eficaces con altas metas. Estaban asociados con alta productividad, objetivos y satisfacción de las necesidades de los empleados. Además, proporcionaban libertas para la realización del trabajo. Los Directivos enfocados en los procesos, mantenían constantemente una presión hacia la producción, teniendo aun así etapas de baja producción (Chamarro, 2005).

Likert (sd, en Hersey y Blanchard, 1982), encuentra que los estilos de dirección pueden ser representados en un sistema que va del 1 al 4. En el 1, la iteración se caracteriza por la desconfianza y el temor. Los subordinados trabajan amenazados, castigados y sólo en escasas ocasiones son recompensados. Las metas se establecen desde la alta dirección y son establecidas atendiendo sólo el orden jerárquico. En el sistema 2, las relaciones se caracterizan por la condescendencia por parte de la dirección y de cautela de los subordinados. Las decisiones se estructuran en los niveles más bajos, pero finalmente son establecidas hasta que la dirección las autorice. Los premios y castigos son la motivación. Dirección es la que mantiene el control, pero es delegada en otros niveles. Siendo una organización informal, pero con metas formales.



En el sistema 3, las decisiones se toman por la dirección, pero los empleados pueden tomar decisiones específicas relacionadas con el trabajo de su responsabilidad. Las relaciones son de confianza y consideración, la comunicación fluye eficientemente en ambos sentidos. Para motivar se recurre a premios y sólo ocasionalmente a los castigos. Es considerado una organización informal, pero con apoyo hacia las metas de la organización. En el sistema 4, las organizaciones tienen una plena confianza en sus subordinados. La toma de decisiones es dispersa y esta integrada por toda la organización. Los subordinados son participativos, incluidos y tienen reconocimientos económicos. Se establecen metas, métodos de mejora continua y metas específicas. La organización es formal, y todos los esfuerzos están orientados a las metas de la organización.

Hersey y Blanchard (1993: 105), concluyeron que, aunque el sistema estaba orientado a las relaciones fundamentando el trabajo en equipo y la confianza mutua, tenían una gran discrepancia entre lo que se usaba y lo que era más apropiado. El sistema 4 era visto como el más pertinente pero poco utilizado en la realidad. Considerándolo un estilo de liderazgo irreal, ya que no tomaba en cuenta las diferencias culturales, tradiciones particulares, costumbres, nivel de educación, etc.

### **Emprendimiento y emprendedor**

El término Emprender deviene de la palabra Latina *in* y *prendere*; con esa base los franceses acuñaron el término: *entreprenar*; y luego con el devenir del tiempo los ingleses adoptaron el término: *entrepreneurship*; que describe el comportamiento y las habilidades que requieren los emprendedores con potencial de éxito (Silva, Jiménez y Balderas, 2016).

Emprendimiento, desde la función empresarial (Benítez, García, y Rodríguez, 2015), define al emprendedor como conjunto de actitudes de una persona que a lo largo del tiempo han contribuido a la sociedad, la tecnología, e inclusive a la economía de un país, tal es el caso de México (Silva, Jiménez y Balderas, 2016). Actualmente, los emprendedores se superan, alcanzan sus objetivos planteados, y forjan oportunidades de negocios como alternativa para la creación de empresas,



con el objetivo final de establecer oportunidades económicas (Silva, Jiménez y Balderas, 2016).

### **Comportamientos emprendedores**

Los rasgos individuales, forman parte de las competencias y capacidades; pero la experiencia personal y social en diferentes contextos es un elemento fundamental para que las capacidades se puedan desarrollar (Martínez y Carmona, 2009; en Vázquez, 2016:12). Son observables en una acción que puede ser vista o una frase que puede ser escuchada... (Alles, 2010:54). Alles (2011), menciona que el proceso de medir métodos o sistemas intangibles es por medio de los comportamientos de las personas, en este caso los emprendedores. Es por ello, que es importante definir el término comportamiento (Contreras, Velázquez y Rodríguez, 2019). No es posible observar el interior de una persona. Sin embargo, cuando cada uno de nosotros actúa, pone sus diferentes capacidades y el concepto que cada uno tiene de sí (Alles, 2010:55).

Para la evaluación de los comportamientos, se utilizó el método escala fundamentada o gráfica para la medición del comportamiento (Bohlander, et al., 2001; Arias y Heredia, 2004; Chiavenato, 2009; Dessler, 2009; Alles, 2011). Éste consiste en una serie de escalas verticales o típicas. Las cuales, enumeran cada dimensión. Lo ideal es que cada participante pueda evaluar su percepción del comportamiento a evaluar, pero esto a partir de criterios para evitar la subjetividad (Jiménez, 2013).

### **Metodología**

#### *Marco contextual*

Esta investigación pretende suscitar la crítica reflexiva y documentada del liderazgo y sus estilos; así como su relación en los comportamientos emprendedores en una institución de Educación Media Superior del municipio de Tenosique, Tabasco. En países en desarrollo como México, de manera muy particular (Latapí, 2004), se ha estado dando una tendencia de planear la educación, Lo que quiere decir, es someter el desarrollo de la misma desde una visión prospectiva. En este proceso,



se integra la evolución de la demanda, los requerimientos económicos, sociales; así como los costos y el financiamiento. Según la COSDAC (2007), en su documento “Resumen Estadístico 2006-2007”, Cuadro 1.3. Resumen por Entidad Federativa; en Tabasco el subsistema al cual pertenece la Institución a estudiar tenía 5385 alumnos, distribuidos en 120 grupos escolares, donde recibían educación en 14 diferentes carreras distribuidas en tres planteles. Todo esto es gracias al trabajo de 120 personas no docentes y 250 docentes. Según la Coordinación del subsistema en 2019, había 271 docentes laborando en las instituciones que integran el subsistema en el Estado de Tabasco, México.

La institución objeto de estudio, es una escuela de nivel medio superior, preocupada por la formación de Bachilleres Técnicos. Plenamente capacitados, para su integración al mercado laboral o bien para continuar sus estudios en un nivel profesional, si así lo desean. Actualmente, en esta institución educativa se imparten especialidades de Técnico en: Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo, Ofimática, Administración de Recursos Humanos y Contabilidad. Contando en el ciclo escolar 2018-2019, con una matrícula de 443 alumnos, atendidos en el turno: Matutino. Se cuenta con un total de un Director, tres personas con funciones directivas, 26 Docentes y 11 empleados administrativos.

#### *Tipo de estudio*

La presente investigación inicia como descriptiva (Hernández, Fernández y Baptista, 2010); ya que busca especificar los perfiles de los participantes, el estilo de liderazgo del director de la institución participante y la influencia en el desempeño. El enfoque de esta investigación es cuantitativo, del tipo correlación-casual, ya que busca conocer la relación o grado de asociación que existe entre las variables: Estilo de liderazgo y Comportamientos emprendedores de los docentes. Afirmando las relaciones entre dos o más variables y como se conjuntan estas relaciones, sino que además proponen “un sentido de entendimiento” (Hernández, et al., 2010).



### *Diseño de estudio*

El diseño constituye el plan para confirmar las hipótesis planteadas, las actividades y procedimientos tendientes a encontrar la respuesta a las preguntas de investigación (Hernández, *et. al*; 2010: 120). Para el desarrollo de esta investigación se propone un diseño no experimental transversal descriptivo, ya que se realizará sin la manipulación deliberada de las variables y sólo se observarán los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos. La recolección de datos sólo se realizará en un sólo momento, en un tiempo único. Teniendo como propósito describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado; e indagar la incidencia de los niveles de las variables de la población de estudio. Siendo, la hipótesis nula la siguiente:

### *Sujeto y objeto de estudio*

Los sujetos del estudio serán el director de la institución y los subordinados docentes. El objeto es el estilo de liderazgo del director y su influencia en los comportamientos emprendedores docentes de la institución; y el objetivo será relacionar ambas variables.

### *Población, selección y muestra*

Población es “el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (Selltiz, 1980, en Hernández, *et. al*; 2010: 174). La población que concuerda es la siguiente (ver tabla 1):

**Tabla 83. Total de población de objeto de estudio**

<b>Institución</b>	<b>Total</b>
Director	1
Docentes	25
<b>Total</b>	<b>26</b>

Fuente: Dirección de plantel

Elaboración propia (2019)



Después se reúnen los datos muestrales, se producen estadísticos descriptivos de la muestra, lo cual sirve como información para decidir la probabilidad de que el parámetro supuesto de la población sea correcto (Levin, 1998; en Rodarte, 2006). Partiendo de la identificación de la población, se definirá la muestra. Hernández, *et al.* (2010:173), define la muestra como el “subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de ésta”. Debido a la muestra tan pequeña, se decidió aplicar censo. Las personas que participaron fueron 26.

### Operacionalización de las variables

En la tabla 2, se muestra la operacionalización de las variables con sus dimensiones, indicadores, medición e ítems.

**Tabla 2. Operacionalización de las variables**

Variable	Indicador	Dimensión	Comportamiento	Ítem	Nivel de medición
Liderazgo Directivo	1. Nunca, 2. De vez en cuando, 3. Normalmente, 4. Casi siempre y 5. Siempre	1. Estilo de Liderazgo transaccional	Dirección Por Excepción Dirección por contingencia	LT01 al LT06 LT07 al LT09.	Ordinal
		2. Estilo de Liderazgo transformacional	Carisma Consideración individual Estimulación intelectual Inspiración Tolerancia psicológica Liderazgo hacia arriba	LTF01 al LTF04 LTF05 al LTF09 LTF10 al LTF13 LTF14 al LTF16 LTF17 al LTF19 LTF20 al LTF22	
		3. Estilo No liderazgo	Dejar hacer	NL01 al NL02	
		4. Estilo Liderazgo Instruccional	Definición de la meta de la escuela Desarrollo curricular Desarrollo profesional Clima de aprendizaje Visibilidad	LI01 al LI04 LI05 al LI08 LI09 al LI12 LI013 al LI15 LI16 al LI18	
Comportamientos emprendedores		Planificación sistemática y seguimiento	1. Diseña y da seguimiento a las actividades a su cargo	1	
		Persuasión y redes de apoyo	2. Propicia un comportamiento de cooperación entre los integrantes del ambiente emprendedor	2	





Variable	Indicador	Dimensión	Comportamiento	Ítem	Nivel de medición
		Cumplimiento	3. Se apoya de la(s) empresa(s) para obtener recursos y brinda lo que necesita para lograr los objetivos	3	
		Búsqueda de información	4. Analiza con información las consecuencias negativas o positivas de un plan de trabajo	4	
		Correr riesgos calculados	5. Asigna prioridades congruentes a sus planes y metas de vida calculando los riesgos	5	
		Exigir eficiencia y calidad	6. Elige trabajar con personas, considerando diversidad y destrezas técnicas	6	
		Auto-aceptación y respeto	7. Conoce las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de su persona	7	
		Búsqueda de oportunidades e iniciativa	8. Realiza ajustes para hacer frente a los cambios en su vida y buscar oportunidades	8	
		Fijar metas	9. Establece metas claras y desafiantes, brindando apoyo para realizarlas buscando cumplir en tiempo y forma	9	
		Persistencia	10. Se asigna tareas o trabajos en base a sus habilidades e intereses	10	

Fuente: Elaboración propia (2019)

### *Instrumento de medición*

Se aplicó un cuestionario, el cuál sirve para recopilar datos, rigurosamente estandarizados; traduce y operacionaliza determinados problemas que son objetos de investigación (Padua, 1982, en Medina, 1998: 264), siendo un conjunto de preguntas (Hernández, *et. al*; 2010: 217), y es de considerable utilidad para la investigación, ya que delimita y precisa los aspectos a conocer estructurando adecuadamente las preguntas o ítems (Medina, 1998: 264).



## Análisis de resultados

### *Proceso de recolección, procesamiento y presentación de datos*

Para la ejecución del estudio, se realizó de manera virtual por medio de la publicación del cuestionario en Google drive®, el cual hace la recolección de datos y estos son procesados de manera automática en una hoja de códigos y vaciados a Excel®. Los análisis estadísticos se realizaron en el programa SPSS® V. 20, de donde se presentan los siguientes resultados:

Análisis de confiabilidad (Alpha de Cronbach) del instrumento aplicado para la confiabilidad de las variables estudiadas (ver tabla 3 y 4). Éste se usa para conocer la consistencia interna de una escala, es decir la correlación entre los ítems, y para establecer la homogeneidad (Cronbach, 1993, en Campo, 2006). Campo-Arias y Oviedo (2005, en Campo 2006) mencionan que este coeficiente oscila entre -1,0 y 1,0 y se considera que la consistencia interna es alta si se encuentra entre 0,70 y 0,90. Los valores inferiores a 0.70 indican una baja consistencia interna y los superiores a 0.90 sugieren que la escala tiene varios ítems que miden exactamente lo mismo o que está compuesta por más de veinte ítems (Jiménez, 2013). En este estudio no hubo reducciones de elementos y podemos aseverar que la consistencia interna de la escala es alta.

**Tabla 3. Confiabilidad de la variable: Estilos de liderazgo**

Dimensión.	No. Elementos	Alpha P. piloto	Alpha Final
1. Estilo de Liderazgo Transaccional	9	0.828	0.840
2. Estilo de Liderazgo Transformacional	22	0.955	0.967
3. Estilo No liderazgo	2	0.869	0.842
4. Estilo Liderazgo Instruccional	18	0.950	0.967

Fuente: Elaboración propia (2019)

**Tabla 4. Confiabilidad de la variable: Comportamientos emprendedores**

Alfa de Cronbach Prueba Piloto	Alfa de Cronbach Final	N de elementos
.875	0.889	10

Fuente: Elaboración propia (2019).

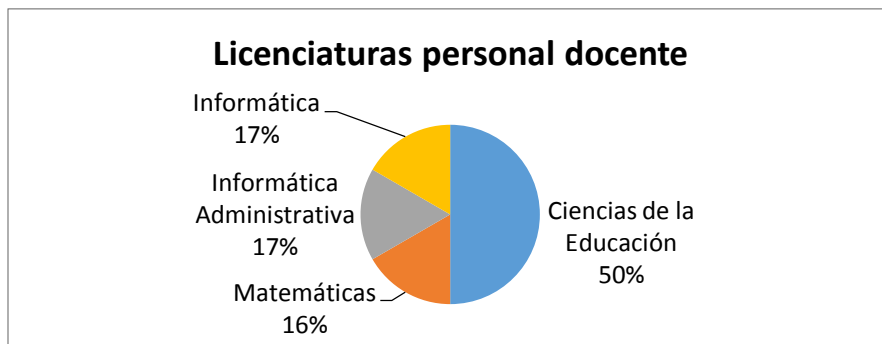


**Estadística descriptiva**

Director. Es una participante de género femenino, casada, con una edad entre 38 a 47 años. Trabaja en turno mixto. Con estudio de licenciatura en Contador Público, Con un Doctorado en Educación (sin titulación). Tiene una experiencia profesional de 16 a 20 años. Cuando a laborado como docente ha impartido clases de Ciencias sociales (administración).

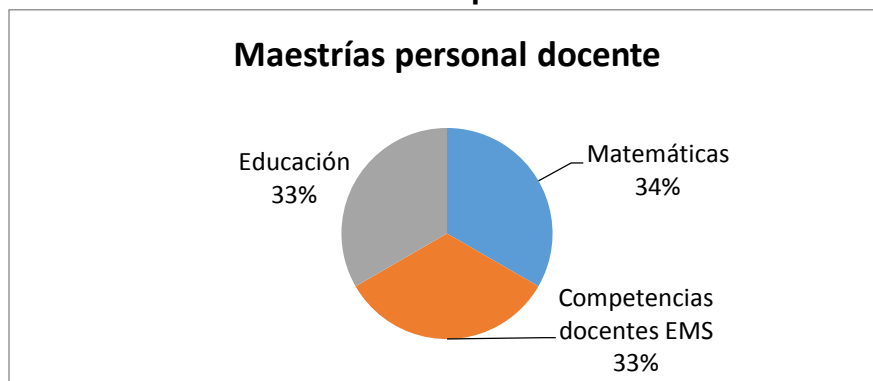
Personal docente. Participaron 25 personas. De las cuales: el 50 por ciento son de género femenino. De los hombres el 67 por ciento es casado, el 33 por ciento es soltero. Las mujeres el 100% son solteras. De las mujeres el 25 por ciento tiene entre 18 a 27 años, el 50 por ciento tiene entre 38 a 47 años y el 25 por ciento restante tiene entre 48 a 57 años. De los hombres el 100% tiene entre 38 a 47 años. El 60 por ciento de los docentes participantes están en el turno matutino. De los participantes el 100 por ciento tiene licenciatura, solo el 30 por ciento tiene maestría y de solo el 5 por ciento tiene Doctorado en Educación. Ver gráfico 1 y 2; para ver las licenciaturas y maestrías respectivamente.

**Gráfico 1. Licenciatura personal docente**



Fuente: Elaboración propia (2019)

**Gráfico 2. Maestrías personal docente**

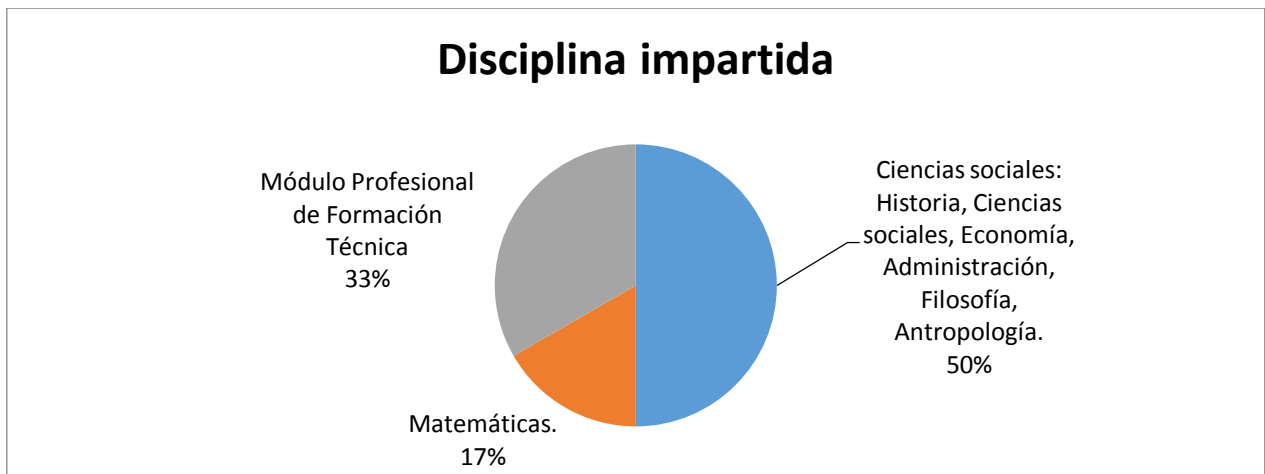


Fuente: Elaboración propia (2019)



Los docentes imparten las materias como se muestra en el gráfico 3. De los cuales, el 17 por ciento tienen experiencia entre 0 a 5 años, el 50 por ciento tienen experiencia entre 16 a 20 años, el 17 por ciento tiene experiencia entre 21 a 25 años y el 17 por ciento tiene más de 30 años.

**Gráfico 3. Disciplina impartida**



Fuente: Elaboración propia (2019)

a) Evaluación de comportamientos de la variable Estilo de Liderazgo. Se presentan los resultados de forma general en la tabla 5. Al margen de la figura y las tablas se realiza aseveraciones acerca de los resultados obtenidos.

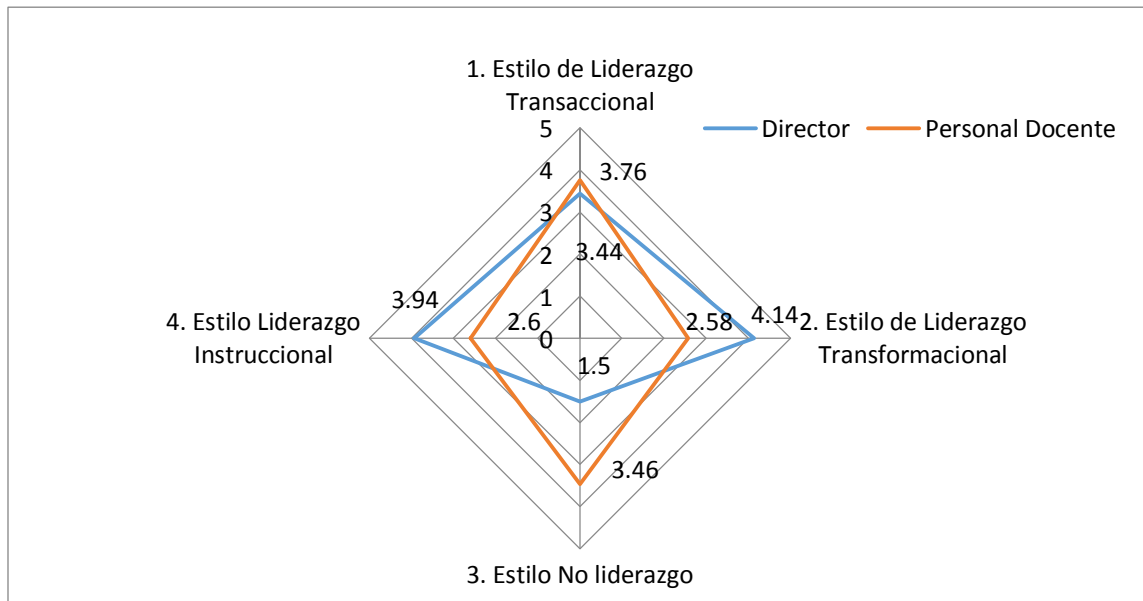
**Tabla 5. Percepción de estilos de liderazgo**

Dimensión.	Director	Personal Docente	Promedio
1. Estilo de Liderazgo Transaccional	3.44	3.76	3.60
2. Estilo de Liderazgo Transformacional	4.14	2.58	3.36
3. Estilo No liderazgo	1.50	3.46	2.48
4. Estilo Liderazgo Instruccional	3.94	2.60	3.27

Fuente: Elaboración propia (2019)



**Gráfico 4. Estilo de liderazgo**



Fuente: Elaboración propia (2019)

Como se puede observar, el estilo de Liderazgo predominante en la institución, es de tipo Transaccional. Esto implica que la directora centra su liderazgo en el auto concepto y la autoestima. Su liderazgo se orienta a las necesidades de los colaboradores. En cuanto a los comportamientos emprendedores de los docentes (ver tabla 6), los mejor evaluados son: Elige trabajar con personas, considerando su diversidad... (3.88), Asigna prioridades congruentes a sus planes y metas... (3.81) establece metas claras y desafiantes, buscando apoyo... (3.67). El menor evaluado fue: Realiza ajustes para hacer frente a los cambios en su vida y buscar oportunidades (2.45).

**Tabla 6. Comportamientos emprendedores**

Comportamiento	General
6. Elige trabajar con personas, considerando diversidad y destrezas técnicas	3.88
5. Asigna prioridades congruentes a sus planes y metas de vida calculando los riesgos	3.81
9. Establece metas claras y desafiantes, brindando apoyo para realizarlas buscando cumplir en tiempo y forma	3.67
10. Se asigna tareas o trabajos en base a sus habilidades e intereses	3.67
3. Se apoya de la(s) empresa(s) para obtener recursos y brinda lo que necesita para lograr los objetivos	3.66
7. Conoce las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de su persona	3.65
1. Diseña y da seguimiento a las actividades a su cargo	3.61
4. Analiza con información las consecuencias negativas o positivas de un plan de trabajo	3.6
2. Propicia un comportamiento de cooperación entre los integrantes del ambiente emprendedor	3.51
8. Realiza ajustes para hacer frente a los cambios en su vida y buscar oportunidades	3.45

Fuente: Elaboración propia (2019)

#### *Prueba de normalidad*

Dada la evidencia de la distribución observada de que al menos los datos (histogramas); no fueron suficientemente aproximados a la distribución normal, se eligió una prueba no paramétrica (que como todas las de su tipo, se caracteriza por asumir que los datos analizados no se distribuyen normalmente), que fue la Correlación de Rho Spearman. “La prueba de hipótesis comienza con una suposición, denominada hipótesis, que se hace en torno a un parámetro de la población. Después se reúnen los datos muestrales, se producen estadísticos de la muestra, lo cual sirve como información para decidir la probabilidad de que el parámetro supuesto de la población sea correcto”. Levin (1998 en Rodarte, 2006).

#### *Contraste en el modelo factorial.*

Existe varios contrastes que pueden realizarse para evaluar si el modelo factorial (o la extracción de los factores) en su conjunto es significativo. El test KMO (Kaiser, Meyer y Olkin) relaciona los coeficientes de correlación,  $r_{jh}$ , observados entre las variables  $X_j$  y  $X_h$ , y  $a_{jh}$  son los coeficientes de correlación parcial entre las variables  $X_j$  y  $X_h$ . Cuanto más cerca de 1 tenga el valor obtenido del test KMO, implica que la relación entre las variables es alta. Si  $KMO \geq 0.9$ , el test es muy bueno; notable



para  $KMO \geq 0.8$ ; mediano para  $KMO \geq 0.7$ ; bajo para  $KMO \geq 0.6$ ; y muy bajo para  $KMO < 0.5$ . La prueba de esfericidad de Bartlett evalúa la aplicabilidad del análisis factorial de las variables estudiadas. El modelo es significativo (aceptamos la hipótesis nula,  $H_0$ ) cuando se puede aplicar el análisis factorial Prueba de esfericidad de Bartlett: Sí Sig. (p-valor)  $< 0.05$  aceptamos  $H_0$  (hipótesis nula)  $>$  se puede aplicar el análisis factorial. Sí Sig. (p-valor)  $> 0.05$  rechazamos  $H_0$   $>$  no se puede aplicar el análisis factorial (Jiménez, 2013). Podemos aseverar que, la relación entre los componentes de las variables es notable. Y que se puede aplicar el análisis factorial ya que sí; Sig. (0.000)  $< 0.05$  aceptamos  $H_0$  (hipótesis nula)  $>$  se puede aplicar el análisis factorial (ver tabla 7).

**Tabla 7. Prueba de KMO y Bartlett**

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.835
Prueba de esfericidad de	Aprox. Chi-cuadrado	212.818
Bartlett	GI	21
	Sig.	.000

Fuente: SPSS® v.20.

### *Prueba de correlación de Rho Spearman*

El coeficiente de correlación como lo señala Hair, Anderson, Tatham y Black (1999: 769), “indica la fuerza de la asociación entre las variables independientes y la variable criterio. El signo (+ o -) indica la dirección de la relación. Puede tomar valores ente -1 y +1, con +1 indica una asociación positiva perfecta o indica la ausencia de relación y el -1 indica una relación inversa o negativa perfecta (a medida que una crece, otra disminuye). De acuerdo a Hernández, *et al.* (2006, en Tinajera, 2012), el grado de correlación se aplica según el siguiente tabulador, dónde el signo indica la dirección de la correlación (positiva o negativa) y el valor numérico, la magnitud de la correlación:

Número	Grado de Correlación
+.65	Correlación positiva considerable
+.85	Correlación positiva muy fuerte



### +1.00 Correlación positiva perfecta

El análisis de correlación de Rho Spearman utiliza el criterio referente al nivel de significancia, tomando  $\alpha = 0.05$  para tener un nivel de confianza del 95%. con un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$ , en el cual si  $\alpha$  era menor o igual a 0.05 se rechaza  $H_0$  y se concluye la existencia de relación entre las variables, si  $\alpha$  es mayor a 0.05 se acepta  $H_1$ , o con .01 para tener un nivel de confianza del 99%.

#### *Prueba de hipótesis*

La hipótesis a probar es:

$H_0$ : No hay correlaciones significativas entre el Liderazgo Directivo y los comportamientos emprendedores de los docentes de la institución.

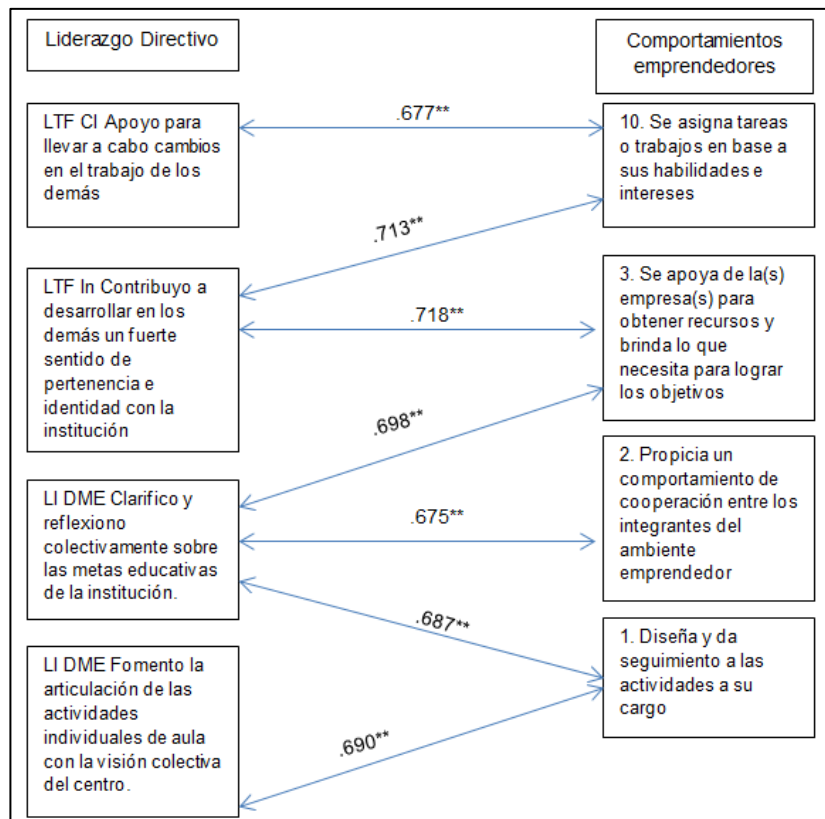
$H_1$ : Hay correlaciones significativas entre el Liderazgo Directivo y los comportamientos emprendedores de los docentes de la institución.

En el grafico 5, se presentan las correlaciones existentes entre los comportamientos. Se hará mención de la significancia al 0.01\*\* con una probabilidad de error del 99%. Por tanto, no se rechaza la hipótesis nula.





**Gráfico 5. Correlaciones significativas**



Fuente: Elaboración propia (2019)

### *Correlaciones significativas*

Se encontraron correlaciones significativas (gráfico 5); entre las variables: La más importante de Liderazgo es Clarifico y reflexiono colectivamente sobre las metas educativas de la institución con tres comportamientos emprendedores: Se apoya de las empresas para obtener recursos y brinda lo que se necesita para lograr los objetivos (.698\*\*), Propicia un comportamiento de cooperación entre los integrantes del ambiente emprendedor (0.675\*\*) y Diseña y da seguimiento a las actividades a su cargo (0.690\*\*). La más importante fue: Contribuyo a desarrollar en los demás un fuerte sentido de pertenencia e identidad con la institución (liderazgo) con Se apoya de las empresas para obtener recursos y brinda lo que necesita para lograr los objetivos (comportamientos emprendedores), con 0.718\*\*



## Conclusiones

Se puede concluir, que si existen comportamientos emprendedores en los docentes de la institución; y que estos tienen correlación con los comportamientos de liderazgo de la directora de la institución. En Silva, Jiménez y Balderas (2016), una investigación similar de comportamientos dio como resultado que los comportamientos más desarrollados fueron las redes de apoyo; es este estudio se presento algo similar ya que los trabajadores evalúan las ideas generadas y son aprovechadas, al igual que los conocimientos de sus compañeros; siendo una red de apoyo institucional. Somos capaces de aprender de distintas maneras. Todos y cada uno, tiene la capacidad de poder aprender de manera eficiente y aún más si se tiene la posibilidad de complementar el desarrollo personal y profesional a lo largo de nuestra vida, evolucionando capacidades y participando con la sociedad a manera del progreso individual y grupal y con ello aumentar las posibilidades de resolución de problemas en conflictos personales y sociales. Es importante, identificar que comportamiento de liderazgo, son los que fomentan una cultura emprendedora en la institución. Porque son la base para el desarrollo de todos los programas, un buen liderazgo siempre ayudara a desarrollar a la institución en términos de armonía, innovación y ciencia.

## Implicaciones

Este tipo de estudios, favorecer la cultura emprendedora, desde el punto de vista académico. La promoción del emprendimiento abarca la creación de una conciencia sobre lo que significa el emprendimiento y sus comportamientos para impulsar y gestionar el desarrollo, favorecida por esquemas de participación (González, 2007).

## Referencias bibliográficas

- Adams, J. Yoder, J. (1985). *Effective Leadership for Women and men*. Estados Unidos: Ablex Publishing Corporation.
- Alles, M. (2010). *Desarrollo del talento humano. Basado en competencias* (2a. Edición). Argentina: Editorial Granica.



- Alles, M. (2011). *Desempeño por competencias. Evaluación de 360°* (2a. Ed.). Buenos Aires, Argentina: Editorial Granica.
- Álvarez, M. (1998): *El liderazgo de la calidad total*. Madrid: Escuela Española. 160 pp.
- Arias, F. Heredia, V. (2004). *Administración de recursos humanos para el alto desempeño* (3a Edic). México: Editorial Trillas.
- Benítez, D. García, Y. Rodríguez, V. (2015). *Guía práctica de emprendedurismo para la creación de microempresas dirigida a estudiantes de bachillerato del complejo educativo católico padre Mario Zanconato, municipio de San Marcos departamento de San Salvador*. Tesis para obtener el grado de licenciatura. El Salvador: Universidad del Salvador. De: <http://ri.ues.edu.sv/8223/>
- Bohlander, G. Snell, S. Sherman, A. (2001). *Administración de recursos humanos* (12ª ed). México: Editorial Thomson Learning.
- Campo, A. (2006). Uso del coeficiente Alfa de Cronbach. Colombia: *Revista Biomédica. Volumen 26* (no. 4).
- CBTis 249. (2019). *Historia del plantel*. México: UEMSTIS. De: <http://www.cbtis249.edu.mx/historia-del-plantel.php>
- Chamorro, D. (2005). *Factores determinantes del estilo de liderazgo del Director*. Tesis para obtener el grado de Doctor en Educación. España: Universidad Complutense de Madrid
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del Talento Humano* (3a Ed). México: Editorial McGraw- Hill.
- Contreras, M, Velázquez, A. Rodríguez, M. (2019). *Correlación de comportamientos del ambiente innovador en el Conalep 252 Orizaba, Veracruz, México*. México: XXIII Congreso internacional de Investigación en Ciencias Administrativas. ACACIA 2019.
- Contreras, R. López, A. (2008). Reflexiones y propuestas en torno al nuevo giro de la educación en las Universidades Emprendedoras. México: Universidad Autónoma del Estado de México. De: <http://www.eumed.net/libros/2008c/466.zip>



- Coronel, J. (2000). *Gestión escolar. Dirección de centros y aprendizaje organizativo. Dificultades, contradicciones y necesidades*. III Congreso Internacional sobre dirección de centros educativos. ICE. Universidad de Deusto.
- Dessler, G. (2009). *Administración de recursos humanos* (11a Ed). México: Editorial Pearson.
- Fielder, F. Chemers, M. (1985). *Liderazgo y Administración Efectiva*. México, Editorial Trillas.
- Fielder, F. Earl, P. McGrine, R. (1992). *Stressed and Effective Leadership Decisions. In Decision Making and Leadership*. Heller, Frank (editor). USA: Great Britain, Cambridge University Press.
- González, L. (2007). *Notas sobre Proyectos de Emprendimiento Juvenil en América Latina y Caribe. España: Proyecto Prejal*. De: <http://documentacion.edex.es/docs/1601GONpro.pdf>
- Hair, J. Anderson, R. Tatham, R. Black, W. (1999). *Análisis multivariante*. (5a. Ed) España: Prentice Hall.
- Hernández, R; Fernández, C; Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta Edición). México: Editorial Mc. Graw Hill.
- Herrera, S. Salazar, A. (1996). *El perfil emprendedor de la Universidad de Talca*. Tesis para obtener el grado de licenciatura. Universidad de Talca, Chile. [http://dspace.otalca.cl:8888/ciencias\\_empresariales/16016.pdf](http://dspace.otalca.cl:8888/ciencias_empresariales/16016.pdf)
- Hersey, P. Blanchard K. (1993). *Management of Organizational Behavior: Utilizing Human Resources*. USA: Englewoods Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Jiménez, R. (2013). *Evaluación del desempeño por competencias y el desarrollo del talento humano en personal docente de los centros de bachillerato tecnológico industrial y de servicios del estado de Aguascalientes*. Tesis para obtener el grado de maestro en ciencias de la administración. México: Instituto Tecnológico de Aguascalientes.
- Jiménez, R. Mejía, G. Contreras, A. (2019). *Identificación de comportamientos emprendedores de la materia de innovación y emprendimiento del ITA*. México: XXIII Congreso internacional de Investigación en Ciencias Administrativas. ACACIA 2019.



- Medina, L. (1998). *Métodos de investigación I-II*. México: Editorial SEP-DGETI-SEIT.
- Owens, R. (1976). *La escuela como organización: tipos de conducta y práctica organizativa*. España: Editorial Santillana, colección Aula XXI.
- Pascual, J. Villa, F. Auzmendi, R. (1993): *El Liderazgo Transformacional en los Centros Docentes*. México: ICE Deusto, Mensajero.
- Quitral, P. Giaconi, S. Cáceres, M. (2000). *Cualidades y hábitos emprendedores en profesores de educación básica y media de la comuna de Curico*. Chile: Universidad de Talca.
- De: [http://dspace.utral.cl:8888/ciencias\\_empresariales/quitral\\_rojas.pdf](http://dspace.utral.cl:8888/ciencias_empresariales/quitral_rojas.pdf)
- Rodarte, D. (2006). *Factores que influyen en la creación y transferencia del conocimiento en las instituciones educativas del nivel superior*. Tesis para obtener el grado de maestro en ciencias administrativas. México: Instituto Tecnológico de Aguascalientes.
- Silva, A. Jiménez, R. y Balderas, A. (2016). *Percepciones y comportamientos emprendedores de los docentes del Conalep Ags IV*. México: XXI Congreso Internacional de ACACIA.
- Smith, P. Peterson, M. (1990). *Liderazgo Organización y Cultura: Un Modelo de dirección de Sucesos*. España: Editorial Pirámide.
- Tinajera, R. (2012). *El impacto de la calidad en el servicio, en las intenciones de comportamiento de los usuarios finales en el hogar de la industria gasera en Aguascalientes*. Tesis para obtener el grado de maestro en ciencias de la administración. México: Instituto Tecnológico de Aguascalientes.
- Vázquez, M. (2016). *Las competencias emprendedoras y su relación con la cooperación inter-empresarial. En el sector agroindustrial lácteo primario del estado de Aguascalientes*. Tesis para obtener el grado de maestro en ciencias de la administración. México: Instituto Tecnológico de Aguascalientes.
- Pautt, G. (2011). Liderazgo y Dirección: dos conceptos distintos con resultados diferentes. México: *Revista Fac. Ciencias Económicas*. Vol. XIX (1).



## **Correlación entre comportamientos emprendedores de vendedores independientes por catálogo del Estado de Aguascalientes, México.**

Gabriela Chávez Salazar<sup>1</sup>; Gerardo Armando Mejía Bernal<sup>2</sup>; Raúl Jiménez<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Aguascalientes

<sup>3</sup>Autor para correspondencia: maestro.rauljmz@gmail.com

### **Resumen**

La presente investigación da evidencia de los resultados de un estudio para Identificar los comportamientos emprendedores de los vendedores independientes por catálogo del Estado de Aguascalientes, México. Se aplicó un cuestionario (Herrera y Salazar, 1996; y Quitral, Giaconi y Cáceres, 2000) que está diseñado con 10 ítems que miden 10 comportamientos emprendedores, los cuales responden a una escala tipo Likert de cinco puntos, con un valor Alpha de Cronbach de 0.875. El estudio fue tipo descriptivo, cuantitativo, de tipo correlacional. Se aplicó el principio de normalidad ( $n \geq 30$ ), para la aplicación de los cuestionarios a una muestra  $n=184$  sujetos.

Los comportamientos que presentan mejor calificación promedio fueron: 1. Diseña y da seguimiento a las actividades a su cargo (4.25), 2. Propicia un comportamiento de cooperación entre los integrantes del ambiente emprendedor (4.10) y 3. Se apoya de la(s) empresa(s) para obtener recursos y brinda lo que necesita para lograr los objetivos (3.90). El comportamiento con más bajo promedio fue: 10. Se asigna tareas o trabajos en base a sus habilidades e intereses (3.16). La correlación más significativa entre los comportamientos emprendedores fue: Diseña y da seguimiento a las actividades a su cargo; con: Asigna prioridades congruentes a sus planes y metas de vida calculando los riesgos (0.623\*\*); entre otras.

**Palabras claves:** Emprendimiento, Comportamientos emprendedores, Vendedores independientes por catálogo.



## Introducción

El objetivo de este estudio es identificar si existe correlación significativa entre los comportamientos emprendedores de los vendedores independientes por catálogo del Estado de Aguascalientes, México. Así como, dar a conocer los resultados, como parte de los objetivos de divulgación de la ciencia entre instituciones educativas (Instituto Tecnológico de Aguascalientes) por la vinculación y colaboración.

El problema de investigación es identificar los comportamientos emprendedores de este sector; así como la correlación entre los mismos. Este tipo de investigaciones, permiten medir la situación actual de una actividad emprendedora. La capacidad innovadora acumulada y reforzada en el tiempo es parte esencial del núcleo competitivo de las actividades económicas y se proyecta en su relación con el bienestar de las sociedades en las que actúan (López, 2007, p. 20). El mercado global de ventas por catálogo creció en el 2018; 7.7 por ciento, para alcanzar 183.7 mil millones de dólares en ventas y 103 millones de vendedores independientes en el mundo. México es el séptimo lugar mundial y el segundo en América Latina, al reportar un crecimiento de 2.5 por ciento en *retail sales*, que en 2015 fue de 6 mil 930 millones de dólares, resultado del trabajo de 2.2 millones de vendedores independientes, de acuerdo con el último informe de la Federación Mundial de Asociaciones de Venta Directa (WFDSA). En México, Francisco Rey, Presidente de la Asociación Mexicana de Ventas Directas (AMVD), afirmó que el crecimiento ha sido de 7.2 por ciento en los últimos tres años (Milenio, 2010). La principal contribución de esta investigación al estudio en el campo de las ciencias administrativas, es generar, conocimiento acerca de las diversas actividades de emprendimiento, en la región y el país. No se tiene un antecedente de la situación actual. Esta investigación es para estudiar de forma científica, el estudio de la variable y sus dimensiones (comportamientos). Y que los resultados sirvan de base para la elaboración de estrategias de planeación, desarrollo y capacitación para los emprendedores. Así como, una referencia para futuras mediciones y mejoras de la administración.



## **Marco teórico**

### *Emprendimiento*

El término *Emprender* deviene de la palabra Latina *in* y *prendere*; con esa base los franceses acuñaron el término *entreprenar* y luego con el devenir del tiempo los ingleses adoptaron el término *entrepreneurship*; que describe el comportamiento y las habilidades que requieren los emprendedores con potencial de éxito (Silva, Jiménez y Balderas, 2016).

Según Barrientos (2012), hay dos orígenes. En el siglo XVI, se empezó a utilizar el término, para designar a toda actividad; que como la que realizó Cristóbal Colón: lanzarse a la aventura. Sin ninguna certeza. Y sin saber si lograría volver. Otra versión menciona que el término fue utilizado en el siglo XVIII; por Cantillon. Este utilizó el término para definir a los agentes económicos; que compraban medios de producción a determinado precio, a fin de combinarlos y crear un nuevo producto (Barrientos, 2012).

Emprendimiento, engloba aspectos de la figura de un empresario. De la misma función empresarial y de la creación de empresas (Benítez, García, y Rodríguez, 2015). Dando ha entender que los emprendedores tienen un conjunto de actitudes que a lo largo del tiempo han contribuido a la sociedad, la tecnología, e inclusive a la economía de un país, tal es el caso de México (Silva, Jiménez y Balderas, 2016). En la actualidad, la actividad está tan diversificada, que es importante conocer como los emprendedores emergentes se superan, alcanzan sus objetivos y tienen su propia empresa con el fin de generar riqueza.

### *Emprendedor*

Los emprendedores tienen actitudes que contribuyen a la sociedad, la tecnología, e inclusive a la economía de un país, tal es el caso de México (Jiménez, Mejía y Contreras, 2019). Actualmente, los emprendedores se superan, alcanzan sus objetivos planteados, y crean oportunidades de negocios como alternativa para la fundación de empresas, con el objetivo final de establecer oportunidades económicas (Silva-Olvera, Jiménez y Balderas, 2016). Partiendo que los emprendedores descubren, evalúan y exploran las oportunidades del mercado





actual, tomando en cuenta: oportunidades, riesgos, amenazas y la propia necesidad de innovar modelos de emprendimiento actuales (Bacq y Jansen, 2011, en Acuña, Madariaga, y Sion, 2015, p. 4). Para el desarrollo de esta investigación, se utilizará la definición de Ascencio y Vázquez (2000) para emprendedor: es aquella persona que identifica las oportunidades, se anticipa y las hace realidad asumiendo un riesgo. Así mismo, es considerado como: una persona con iniciativa, organizada y que reorganiza los mecanismos socioeconómicos para transformar los recursos y las situaciones en aspectos prácticos y acepta el riesgo (Contreras y López, 2008). Estas características se ponen de manifiesto en las competencias (comportamientos emprendedores) y pueden ser observables y medibles por medio de la repetición de actividades o acciones (Tinoco, 2008, p.19).

### *Comportamientos emprendedores*

Los comportamientos emprendedores, son importantes cuando se estudian sobre todo en un contexto económico, social y cultural de una nación, ya que genera aportaciones de conocimiento que ayudan a mejorar el desempeño individual en la sociedad (Duarte, 2013 en Jordán, Serrano, Pacheco y Brito, 2016, p.240). Los rasgos individuales, forman parte de las competencias y capacidades; pero la experiencia personal y social en diferentes contextos es un elemento fundamental para que las capacidades se puedan desarrollar (Martínez y Carmona, 2009; en Vázquez, 2016, p.12). Son observables en una acción que puede ser vista o una frase que puede ser escuchada... (Alles, 2010, p. 54). Los emprendedores tienen características innatas que facilitan su desarrollo. Existen postulados referentes a si estos atributos pueden ser adquiridos y/o desarrollados de cualquiera manera o, por el contrario; (González, 2004, p. 188).

### *Comportamientos*

Los procesos de desarrollo tienen una estrecha relación con los comportamientos de las personas (Chiavenato, 2009). Desarrollándose prioritariamente el talento humano, no sólo del aprendizaje. Alles (2011), menciona que el proceso de medir métodos o sistemas intangibles es por medio de los comportamientos de las



personas, en este caso los emprendedores. Por tanto, podemos inferir que el desarrollo del talento humano son las actividades que se deben de llevar a cabo para mejorar el desempeño de uno o varios comportamientos en particular. Es por ello, que es importante definir el término comportamiento (Contreras, Velázquez y Rodríguez, 2019). No es posible observar el interior de una persona. Sin embargo, cuando cada uno de nosotros actúa, pone sus diferentes capacidades y el concepto que cada uno tiene de sí (Alles, 2010, p.55). Partiendo de esto, se puede suponer que los comportamientos hacen visible las competencias emprendedoras. Para el desarrollo de esta investigación, aplicaremos el supuesto de Alles (2010, p.56), que aplica el principio de diferencia de comportamientos. Estos métodos, se desarrollan para describir de manera específica que acciones deberán de cumplirse (Jiménez, 2013).

#### *Método de escala fundamentada o gráfica para la medición (calificación) del comportamiento*

Para la evaluación de los comportamientos, se utilizó el método escala fundamentada o gráfica para la medición del comportamiento (Bohlander, et al., 2001; Arias y Heredia, 2004; Chiavenato, 2009; Dessler, 2009; Alles, 2011); este consiste en una serie de escalas verticales o típica. La cual, enumera cada dimensión. Lo ideal es que cada participante pueda evaluar su percepción del comportamiento a evaluar, pero esto a partir de criterios para evitar la subjetividad (Jiménez, 2013).

## **Metodología**

### *Marco contextual*

En el periodo Febrero – Agosto del 2019, se realizó la investigación para determinar las los comportamientos emprendedores de vendedores independientes del Estado de Aguascalientes. Los últimos datos, son al 2015, en México hay 600 mil personas vendiendo por catalogo. En cuanto a la fuerza de ventas, en el 2012 alrededor del 91 por ciento del total eran mujeres; 7 por ciento parejas y 2 por ciento, hombres. Para 2015, el panorama se modificó, dado que solo el 75 por ciento son mujeres,



11 por ciento parejas y 14 por ciento hombres. Tendiendo a la alza la participación de los hombres en este nicho de mercado (Milenio, 2019). Para el 2019, esta cifra quedó de la siguiente manera: 71% mujeres, el 20% hombres y 9% parejas (AMVD, 2020). De estos, el 38% tiene entre 20 y 34 años, el 22% entre 35 y 44 años, 17% entre 45 y 54 años, 11% entre 55 y 64 años, y 11% 65 o más años (INEGI, 2019, en AMVD, 2020).

### *Tipo de estudio*

La presente investigación inicia como descriptiva (Hernández, Fernández y Baptista, 2010); ya que busca especificar los perfiles de los participantes y los comportamientos emprendedores de los vendedores independientes por catálogo. El enfoque de esta investigación es cuantitativo, del tipo correlación-casual, ya que busca conocer la relación o grado de asociación que existe entre los comportamientos emprendedores de los participantes. Afirmando las relaciones entre 2 o más comportamientos y como se conjuntan estas relaciones, sino que además proponen “un sentido de entendimiento” (Hernández, *et. al*; 2010).

### *Diseño de estudio*

El diseño constituye el plan para confirmar las hipótesis planteadas, las actividades y procedimientos tendientes a encontrar la respuesta a las preguntas de investigación (Hernández, *et. al*; 2010, p. 120). Para el desarrollo de esta investigación se propone un diseño no experimental transversal descriptivo, ya que se realizará sin la manipulación deliberada de las variables y sólo se observarán los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos. La recolección de datos sólo se realizará en un solo momento, en un tiempo único. Teniendo como propósito describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado; e indagar el acaecimiento de los niveles de las variables de la población de estudio.

### *Sujeto y objeto de estudio*



Los sujetos del estudio serán vendedores independientes por catálogo de cualquier compañía, del Estado de Aguascalientes, México. El objeto de estudio será los comportamientos emprendedores y la correlación entre ellos.

### *Población, selección y muestra*

Población es “el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (Selltiz, 1980, en Hernández, *et. al*; 2010, p. 174). No se cuenta por parte del INEGI una cifra exacta. Las empresas por la Ley de protección de datos personales, no puede dar los datos para contactar a los vendedores. Por tanto, se aplicó el principio de normalidad. La prueba de hipótesis comienza con una suposición, que se realizó en torno a un parámetro de la población ( $n \geq 30$ ).

Después se reúnen los datos muestrales, se producen estadísticos descriptivos de la muestra, lo cual sirve como información para decidir la probabilidad de que el parámetro supuesto de la población sea correcto (Levin, 1998; en Rodarte, 2006). En donde por medio de redes sociales, se contacto con personas que se dedican a la venta por catálogo. Buscando su participación y la recomendación a conocidos con la misma actividad para incluirlos en el estudio.

Partiendo de la identificación de la población, se definirá la muestra. Hernández, *et al.* (2010, p.173), define la muestra como el “subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de ésta”. Las personas que participaron fueron 184.

### *Operacionalización de la variable*

A continuación, se muestra en la tabla 1, la operacionalización de la variable con sus dimensiones, indicadores, medición e ítems.



**Tabla 1. Operacionalización de la variable**

Variable	Indicador	Dimensión	Comportamiento	Ítem	Nivel de medición
Comportamientos emprendedores	1. Nunca, 2. De vez en cuando, 3. Normalmente, 4. Casi siempre y 5. Siempre	Planificación sistemática y seguimiento	1. Diseña y da seguimiento a las actividades a su cargo	1	Ordinal
		Persuasión y redes de apoyo	2. Propicia un comportamiento de cooperación entre los integrantes del ambiente emprendedor	2	
		Cumplimiento	3. Se apoya de la(s) empresa(s) para obtener recursos y brinda lo que necesita para lograr los objetivos	3	
		Búsqueda de información	4. Analiza con información las consecuencias negativas o positivas de un plan de trabajo	4	
		Correr riesgos calculados	5. Asigna prioridades congruentes a sus planes y metas de vida calculando los riesgos	5	
		Exigir eficiencia y calidad	6. Elige trabajar con personas, considerando diversidad y destrezas técnicas	6	
		Auto-aceptación y respeto	7. Conoce las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de su persona	7	
		Búsqueda de oportunidades e iniciativa	8. Realiza ajustes para hacer frente a los cambios en su vida y buscar oportunidades	8	
		Fijar metas	9. Establece metas claras y desafiantes, brindando apoyo para realizarlas buscando cumplir en tiempo y forma	9	
		Persistencia	10. Se asigna tareas o trabajos en base a sus habilidades e intereses	10	

Fuente: Elaboración propia (2019)

### *Instrumento de medición*

Se aplicó el cuestionario, el cual sirve para recopilar datos, rigurosamente estandarizados; traduce y operacionaliza determinados problemas que son objetos de investigación (Padua, 1982, en Medina, 1998, p. 264), siendo un conjunto de preguntas (Hernández, *et. al*; 2010, p. 217), y es de considerable utilidad para la investigación, ya que delimita y precisa los aspectos a conocer estructurando adecuadamente las preguntas o ítems (Medina, 1998, p. 264).

El cuestionario se diseñó con una escala fundamentada, para la medición de las capacidades (Bohlander, *et al.*, 2001; Arias y Heredia, 2004; Chiavenato, 2009; Dessler, 2009; Alles, 2011), el cual consiste en una serie de escalas en donde se



enumeran las capacidades emprendedoras. El evaluador califica circulando o marcando la calificación que se mejor describe la capacidad observada. El instrumento se diseña en una escala tipo Likert de dirección positiva.

El instrumento de medición se adaptó del cuestionario de Herrera y Salazar (1996) y retomado por Quitral, Giaconi y Cáceres (2000) que está diseñado con 10 ítems que miden 10 comportamientos emprendedores, las cuales responden a una escala tipo Likert de 5 puntos. Así mismo, es retomado por Jiménez y Liquidano (2013), Jiménez, Liquidano, Jiménez y Silva-Olvera (2014) y Jiménez, Silva-Olvera y Jiménez (2015). Dado los resultados positivos en la presencia de comportamientos emprendedoras. Una vez obtenidos los datos de toda la muestra se procedió a generar una matriz de información, la cual será realizada en Excel de Microsoft e importada al Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales SPSS versión 20.0, el cual cuenta con las herramientas necesarias para desarrollar los análisis correspondientes.

## **Análisis de resultados**

### *Proceso de recolección, procesamiento y presentación de datos*

Para la ejecución del estudio se realizó de manera virtual por medio de la publicación del cuestionario en Google drive®, el cual hace la recolección de datos y estos son procesados de manera automática en una hoja de códigos y vaciados de Excel®. Los análisis estadísticos se realizaron en el programa SPSS® V. 20, en donde se realizó:

Análisis de confiabilidad (Alpha de Cronbach) del instrumento aplicado para la confiabilidad de la variable estudiada (ver tabla 2). Éste se usa para conocer la consistencia interna de una escala, es decir la correlación entre los ítems, y para establecer la homogeneidad (Cronbach, 1993, en Campo, 2006). Campo-Arias y Oviedo (2005, en Campo 2006) mencionan que este coeficiente oscila entre -1,0 y 1,0 y se considera que la consistencia interna es alta si se encuentra entre 0,70 y 0,90. Los valores inferiores a 0.70 indican una baja consistencia interna y los superiores a 0.90 sugieren que la escala tiene varios ítems que miden exactamente lo mismo o que está compuesta por más de veinte ítems (Jiménez, 2013). No hubo



reducciones de elementos, y podemos aseverar que la consistencia interna de la escala es alta.

**Tabla 2. Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.875	10

Fuente: SPSS® v.20.

*Estadística descriptiva*

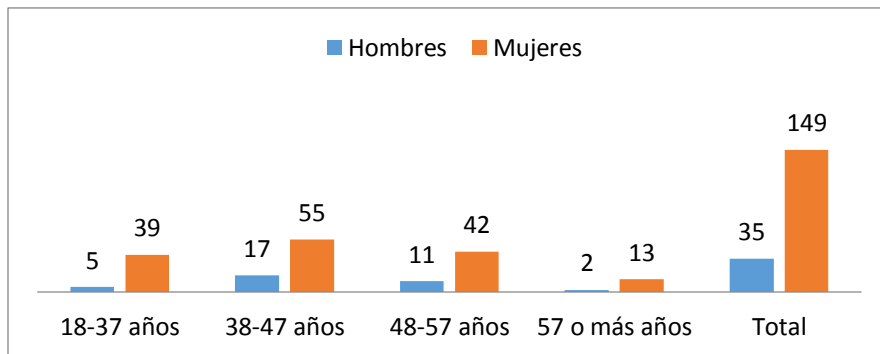
El 23.91% de los participantes tiene entre 18 a 37 años, el 39.13% tiene este 38 a 47 años, el 28.80% tiene entre 48 a 57 años y el 8.15% tiene 58 o más años (ver tabla 3 y grafico 1).

**Tabla 3. Edad de los participantes**

Edad	Hombres	Mujeres	Total
18-37 años	5	39	44
38-47 años	17	55	72
48-57 años	11	42	53
57 o más años	2	13	15
Total	35	149	184

Fuente: Elaboración propia (2019)

**Grafico 1. Edad de los participantes**



Fuente: Elaboración propia (2019)

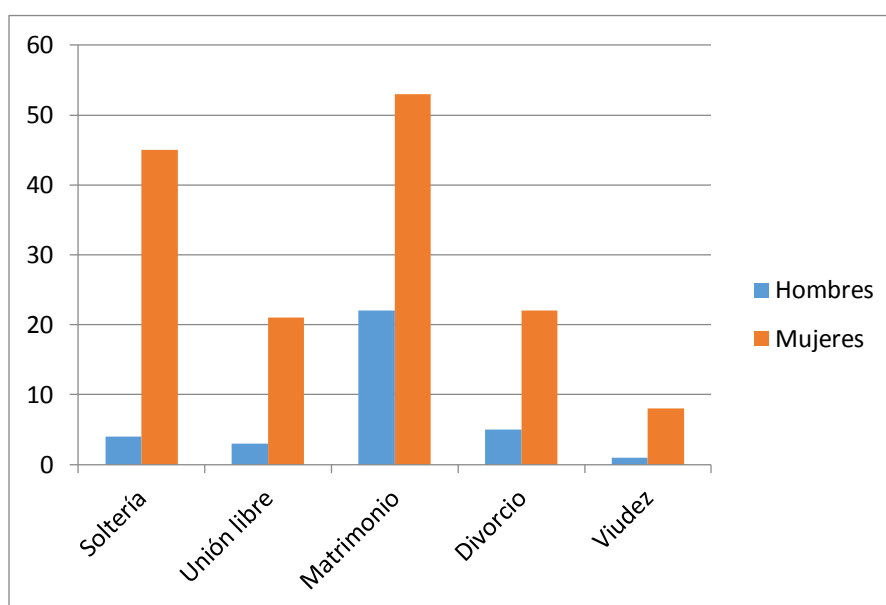
El 26.63% de los participantes son solteros. El 13.04% están en unión libre. El 40.76% son casados. El 14.67% son divorciados. Y el 4.89% son viudos (ver tabla 4 y gráfico 2).



**Tabla 4. Estado civil de los participantes**

Estado civil	Hombres	Mujeres	Total
Soltería	4	45	49
Unión libre	3	21	24
Matrimonio	22	53	75
Divorcio	5	22	27
Viudez	1	8	9
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>149</b>	<b>184</b>

Fuente: Elaboración propia (2019)



**Gráfico 2. Estado Civil de los participantes**

Fuente: Elaboración propia (2019)

El 85.33% de los participantes venden Avon®; el 47.83% vende Fuller®, el 77.72% vende Betterware®, el 50.54% vende Tupperware®. En la tabla 5 se puede observar por género las ventas por catálogos de acuerdo a compañía (ver gráfico 3).



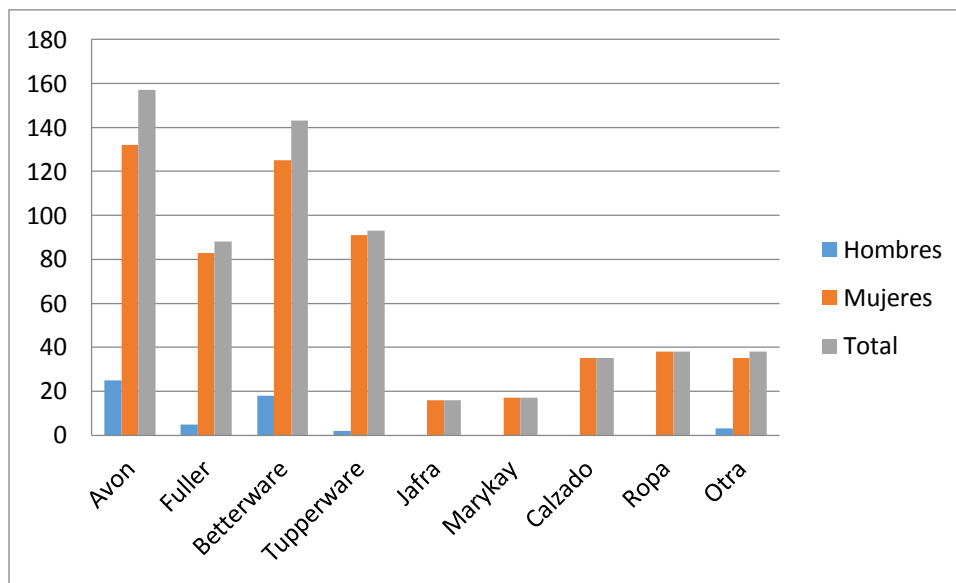


Tabla 5. Marcas que venden los participantes

¿Que marcas vendes?	Hombres		Mujeres		Total	
	Cant	%	Cant.	%	Cant.	%
Avon	25	13.59	132	71.74	157	85.33
Fuller	5	2.72	83	45.11	88	47.83
Betterware	18	9.78	125	67.93	143	77.72
Tupperware	2	1.09	91	49.46	93	50.54
Jafra	0	0.00	16	8.70	16	8.70
Marykay	0	0.00	17	9.24	17	9.24
Calzado	0	0.00	35	19.02	35	19.02
Ropa	0	0.00	38	20.65	38	20.65
Otra	3	1.63	35	19.02	38	20.65

Fuente: Elaboración propia (2019)

Grafico 3. Marcas que venden los participantes



Fuente: Elaboración propia (2019)

En lo general, el comportamiento más desarrollado es Diseña y da seguimiento a las actividades a su cargo, con un promedio de 4.25. En donde, en los hombres es 4.30 y en mujeres 4.20. Seguido de: Propicia un comportamiento de cooperación entre los integrantes del ambiente emprendedor con un 3.90, en el caso de los hombres 4.10 y en las mujeres 4.10 (ver tabla 6).



**Tabla 6. Comportamientos emprendedores**

Comportamientos	Promedio		
	General	Hombres	Mujeres
1. Diseña y da seguimiento a las actividades a su cargo	4.25	4.30	4.20
2. Propicia un comportamiento de cooperación entre los integrantes del ambiente emprendedor	4.10	4.10	4.10
3. Se apoya de la(s) empresa(s) para obtener recursos y brinda lo que necesita para lograr los objetivos	3.90	4.00	3.80
4. Analiza con información las consecuencias negativas o positivas de un plan de trabajo	3.89	4.05	3.73
5. Asigna prioridades congruentes a sus planes y metas de vida calculando los riesgos	3.87	3.95	3.79
6. Elige trabajar con personas, considerando diversidad y destrezas técnicas	3.62	3.64	3.60
7. Conoce las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de su persona	3.45	3.50	3.40
8. Realiza ajustes para hacer frente a los cambios en su vida y buscar oportunidades	3.18	3.21	3.15
9. Establece metas claras y desafiantes, brindando apoyo para realizarlas buscando cumplir en tiempo y forma	3.15	3.17	3.13
10. Se asigna tareas o trabajos en base a sus habilidades e intereses	3.16	3.20	3.12

Fuente: Elaboración propia

El tercer comportamiento es: Se apoya de la(s) empresa(s) para obtener recursos y brinda lo que necesitan para lograr los objetivos, con 3.90. En el caso de las mujeres es coincidente, pero en los hombres es el cuarto más importante. Los comportamientos con menos desarrollo fueron: Se Asigna tareas o trabajos en base a sus habilidades con solo un 3.16, coincidente en el caso de las mujeres (3.12). En el caso de los hombres, fue: Establece metas claras y desafiantes..., con un 3.17; segundo comportamiento de las mujeres con un 3.13.

El segundo fue: Establecer metas claras y desafiantes, brindando apoyo para realizarlas buscando cumplir en tiempo y forma con un 3.97, coincidente en hombres con un 3.83. En el caso de las mujeres es conocer las fortalezas... con un 3.88. El tercer fue: Establece metas claras y desafiantes, brindando apoyo para realizarlas buscando cumplir en tiempo y forma; con un 3.15. Coincidente con las mujeres con 3.13. El tercero fue: Realiza ajustes para hacer frente a los cambios en su vida y buscar oportunidades, con un 3.18. Coincidente en ambos géneros.

Como se puede observar, en el caso de los comportamientos con mayor índice en promedio, las mujeres tienen una diferencia menor, en el caso de los



comportamientos con más bajo promedio, las mujeres tienen una diferencia mayor. Para futuras investigaciones, se aunará en estas diferencias, para entender el comportamiento por género.

#### *Prueba de normalidad*

Dada la evidencia de la distribución observada de que al menos los datos (histogramas); no fueron suficientemente aproximados a la distribución normal, se eligió una prueba no paramétrica (que como todas las de su tipo, se caracteriza por asumir que los datos analizados no se distribuyen normalmente), que fue la Correlación de Rho Spearman. “La prueba de hipótesis comienza con una suposición, denominada hipótesis, que se hace en torno a un parámetro de la población. Después se reúnen los datos muestrales, se producen estadísticos de la muestra, lo cual sirve como información para decidir la probabilidad de que el parámetro supuesto de la población sea correcto”, Levin (1998 en Rodarte, 2006).

#### *Contraste en el modelo factorial.*

Existe varios contrastes que pueden realizarse para evaluar si el modelo factorial (o la extracción de los factores) en su conjunto es significativo. El test KMO (Kaiser, Meyer y Olkin) relaciona los coeficientes de correlación,  $r_{jh}$ , observados entre las variables  $X_j$  y  $X_h$ , y  $a_{jh}$  son los coeficientes de correlación parcial entre las variables  $X_j$  y  $X_h$ . Cuanto más cerca de 1 tenga el valor obtenido del test KMO, implica que la relación entre las variables es alta. Si  $KMO \geq 0.9$ , el test es muy bueno; notable para  $KMO \geq 0.8$ ; mediano para  $KMO \geq 0.7$ ; bajo para  $KMO \geq 0.6$ ; y muy bajo para  $KMO < 0.5$ . La prueba de esfericidad de Bartlett evalúa la aplicabilidad del análisis factorial de las variables estudiadas. El modelo es significativo (aceptamos la hipótesis nula,  $H_0$ ) cuando se puede aplicar el análisis factorial Prueba de esfericidad de Bartlett: Si Sig. (p-valor)  $< 0.05$  aceptamos  $H_0$  (hipótesis nula)  $>$  se puede aplicar el análisis factorial. Si Sig. (p-valor)  $> 0.05$  rechazamos  $H_0 >$  no se puede aplicar el análisis factorial (Jiménez, 2013). Podemos aseverar que la relación entre los componentes de las variables es notable. Y que se puede aplicar el análisis factorial ya que Si



Sig. (0.000) < 0.05 aceptamos  $H_0$  (hipótesis nula) > se puede aplicar el análisis factorial (ver tabla 7).

**Tabla 7. Prueba de KMO y Bartlett**

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.824
Prueba de esfericidad de Aprox. Chi-cuadrado		212.818
Bartlett	gl	21
	Sig.	.000

Fuente: SPSS® v.20.

*Prueba de correlación de Rho Spearman*

El coeficiente de correlación como lo señala Hair, Anderson, Tatham y Black (1999, p. 769), “indica la fuerza de la asociación entre las variables independientes y la variable criterio. El signo (+ o -) indica la dirección de la relación. Puede tomar valores ente -1 y +1, con +1 indica una asociación positiva perfecta, 0 indica la ausencia de relación y el -1 indica una relación inversa o negativa perfecta (a medida que una crece, otra disminuye).

De acuerdo a Hernández, et al. (2006, en Tinajera, 2012), el grado de correlación se aplica según el siguiente tabulador, donde el signo indica la dirección de la correlación (positiva o negativa) y el valor numérico, la magnitud de la correlación:

Número	Grado de Correlación
-.90	Correlación negativa muy fuerte
-.75	Correlación negativa considerable
-.50	Correlación negativa fuerte
-.10	Correlación negativa débil
.00	No existe correlación entre variables
+.10	Correlación positiva débil
+.50	Correlación positiva media
+.75	Correlación positiva considerable
+.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta



El análisis de correlación de Rho Spearman utiliza el criterio referente al nivel de significancia, tomando  $\alpha = 0.05$  para tener un nivel de confianza del 95% con un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$ , en el cual si  $\alpha$  era menor o igual a 0.05 se rechaza  $H_0$  y se concluye la existencia de relación entre las variables, si  $\alpha$  es mayor a 0.05 se acepta  $H_1$ , o con 0.01 para tener un nivel de confianza del 99%.

### Prueba de hipótesis

La hipótesis a probar es:

$H_0$ : No hay correlaciones significativas entre los comportamientos emprendedores de vendedores independientes por catálogo del Estado de Aguascalientes, México.

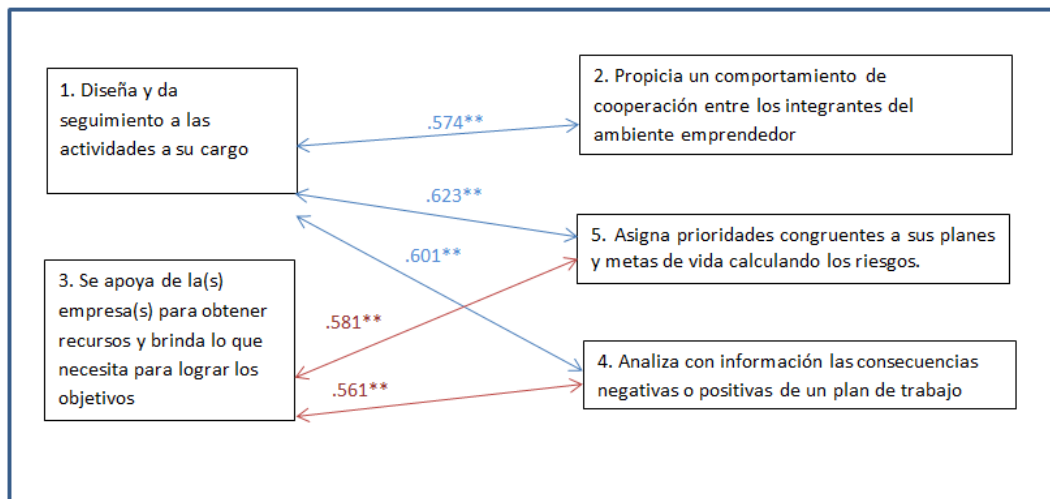
$H_1$ : Hay correlaciones significativas entre los comportamientos emprendedores de vendedores independientes por catálogo del Estado de Aguascalientes, México.

En el gráfico 4, se presentan las correlaciones existentes entre los comportamientos. Se hará mención de la significancia al 0.01\*\* con una probabilidad de error del 99%. Por tanto, no se rechaza la hipótesis nula.

### Correlaciones significativas

Se encontraron correlaciones significativas entre algunos comportamientos emprendedores de los participantes:

**Gráfico 4. Correlaciones significativas**



Fuente: Elaboración propia (2019)



Diseña y da seguimiento a las actividades a su cargo, tiene correlación positiva con Propicia un comportamiento de cooperación entre los integrantes del ambiente emprendedor (0.574\*\*); Asigna prioridades congruentes a sus planes y metas de vida calculando los riesgos (0.623\*\*) y con Analiza con información las consecuencias negativas o positivas de un plan de trabajo (0.601\*\*).

Se apoya de la(s) empresa(s) para obtener recursos y brinda lo que necesita para lograr los objetivos, tiene correlación positiva con Asigna prioridades congruentes a sus planes y metas de vida calculando los riesgos (0.581\*\*) y con Analiza con información las consecuencias negativas o positivas de un plan de trabajo (0.561\*\*).

### **Conclusiones**

Se puede concluir, que, si existen comportamientos emprendedores en los vendedores independientes por catálogo del Estado de Aguascalientes, México. Y que hay correlación entre algunos de ellos. Es importante, entender las diferentes formas de emprendimiento, ya que en México; cerca de 400 mil mexicanos; utilizan esta forma de venta para hacer su negocio y buscar la independencia económica (Cruz, 2009). Entiéndase que este no es un empleo, es una forma de emprender un negocio propio, por tanto, no está sujeto a prestaciones laborales. No es una relación laboral. Las empresas de venta por catálogo, son proveedores de los emprendedores, que dan financiamiento hasta de 20 días para iniciar una actividad económica.

### **Implicaciones**

Este tipo de estudios, favorecer la cultura emprendedora, más allá de la percepción generalizada como alternativa al empleo formal. La promoción del emprendimiento abarca la creación de una conciencia sobre lo que significa la empresa y el tipo aptitudes y las capacidades para impulsar y gestionar el desarrollo, favorecida por esquemas de participación y asesoría (González, 2007).



## Referencias bibliográficas

- Acuña, A. Madariaga, P. Sion, R. (2015). La economía de comunión como modelo de emprendimiento social. V. Brasil: Coloquio internacional de epistemología y sociología de las ciencias de la administración. De: <http://coloquioepistemologia.com.br/site/wp-content/uploads/2015/03/ADE1421727359.pdf>
- Alles, M. (2010). Desarrollo del talento humano. Basado en competencias (2a. Edición). Argentina: Editorial Granica.
- Alles, M. (2011). Desempeño por competencias. Evaluación de 360° (2a. Ed.). Buenos Aires, Argentina: Editorial Granica.
- AMVD (2020). Datos sobre venta directa. México: Asociación Mexicana de Ventas Directas. De: <https://www.amvd.org.mx/>
- Arias, F. y Heredia, V. (2004). Administración de recursos humanos para el alto desempeño (3a Edit.). México: Editorial Trillas.
- Ascencio, E. Vázquez, B. (2000). Empresa e iniciativa emprendedora. España: Edit. Paraninfo. De: <https://books.google.com.mx/books?id=mG5UNFRqaS8C&lpg=PR9&dq=concepto%20de%20emprendedor&hl=es&pg=PR4#v=snippet&q=%22emprendedor%22&f=false>
- Barrientos, L. (2012). Seguimiento de un proyecto emprendedor. Tesis no publicada para obtener el grado de licenciada en contabilidad. México: Universidad Veracruzana. De: <http://cdigital.uv.mx/handle/123456789/31593>
- Benítez, D. García, Y. Rodríguez, V. (2015). Guía práctica de emprendedurismo para la creación de microempresas dirigida a estudiantes de bachillerato del complejo educativo católico padre Mario Zanconato, municipio de San Marcos departamento de San Salvador. Tesis no publicada de licenciatura. El salvador: Universidad del Salvador. De: <http://ri.ues.edu.sv/8223/>
- Bohlander, G. Snell, S. Sherman, A. (2001). Administración de recursos humanos (12ª ed). México: Editorial Thomson Learning.
- Campo, A. (2006). Uso del coeficiente Alfa de Cronbach. Colombia: Revista Biomédica. Volumen 26 (no. 4).



- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del Talento Humano (3a Ed)*. México: Editorial McGraw- Hill.
- Contreras, M, Velázquez, A. Rodríguez, M. (2019). *Correlación de comportamientos del ambiente innovador en el Conalep 252 Orizaba, Veracruz, México*. México: XXIII Congreso internacional de Investigación en Ciencias Administrativas. ACACIA 2019.
- Contreras, R. López, A. (2008). *Reflexiones y propuestas en torno al nuevo giro de la educación en las Universidades Emprendedoras*. En: Rosales-Torres, A. y Contreras-Soto, R. (2008). *En torno a las Universidades Emprendedoras: Educación, Vinculación, Desarrollo y reformulaciones*. Recuperado en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/466/index.htm>
- Cruz, G. (2009). *Las ventas por catálogo, una opción para 400 mil mexicanos*. México: CimacNoticias. De: <https://cimacnoticias.com.mx/noticia/las-ventas-por-catalogo-una-opcion-para-400-mil-mexicanas/>
- Dessler, G. (2009). *Administración de recursos humanos (11a Ed)*. México: Editorial Pearson.
- González, F. (2004). *Incidencia del marco institucional en la capacidad emprendedora de los jóvenes empresarios de Andalucía*. Tesis inédita para obtener el grado de Doctorado. España: Universidad de SEVILLA, Departamento de administración de empresas y comercialización e investigación de mercados (Marketing).
- González, L. (2007). *Notas sobre Proyectos de Emprendimiento Juvenil en América Latina y Caribe*. España: Proyecto Prejal. De: <http://documentacion.edex.es/docs/1601GONpro.pdf>
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R. L. y Black, W.C. (1999) *Análisis multivariante*. (5a. Ed) España: Prentice Hall.
- Hernández, R; Fernández, C; Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación (5ta Edición)*. México: Editorial Mc. Graw Hill.
- Herrera, S. Salazar, A. (1996). *El perfil emprendedor de la Universidad de Talca*. Tesis de licenciatura. Universidad de Talca, Chile. [http://dspace.utalca.cl:8888/ciencias\\_empresariales/16016.pdf](http://dspace.utalca.cl:8888/ciencias_empresariales/16016.pdf)





- Jiménez, A. Liquidano, M. Jiménez, R. y Silva-Olvera, M. A. (2014). Cultura organizacional y Cultura emprendedora en un contexto educativo: Revisión de Literatura. En Carmona, E. (2014). Administración y Desarrollo Tópicos selectos de Educación, Competitividad y Sustentabilidad. Zacatecas. ISBN 978-607-00-8477-5
- Jiménez, A. Silva-Olvera, M. A. y Jiménez, R. (2015). Cultura organizacional y cultura emprendedora en docentes de educación media superior resultados pre. México: XIX Congreso internacional de Investigación en Ciencias Administrativas. ACACIA 2015.
- Jiménez, R. (2013). Evaluación del desempeño por competencias y el desarrollo del talento humano en personal docente de los centros de bachillerato tecnológico industrial y de servicios del estado de Aguascalientes. Tesis no publicada. México: Instituto Tecnológico de Aguascalientes.
- Jiménez, R. Mejía, G. Contreras, A. (2019). Identificación de comportamientos emprendedores de la materia de innovación y emprendimiento del ITA. México: XXIII Congreso internacional de Investigación en Ciencias Administrativas. ACACIA 2019.
- Jiménez, R. y Liquidano, M. (2013). Evaluación del desempeño por competencias y el desarrollo del personal docente en los CBTis de Aguascalientes. Ponencia presentada en el XVII Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas, A.C. (ACACIA). México: ACACIA.
- Jordán, J. Serrano, B. Pacheco, A. Brito, L. (2016). Capacidades emprendedoras desde la perspectiva de género. Revista de Ciencias Humanas y Sociales. Universidad de Zulia. Año, 32. No. 81. <http://www.produccioncientifica.luz.edu.ve/index.php/opcion/article/view/21912/21657>
- López, N. (2007). Cómo Gestionar La Innovación En Las Pymes. España: Netbiblo, S.L.
- Medina, L. (1998). Métodos de investigación I-II. México: Editorial SEP-DGETI-SEIT.



- Milenio (2019). Venta por catálogo, nicho que da respiro. México: Milenio. De: <http://www.milenio.com/negocios/Venta-por-catalogo-.nicho-que-da-respiro>
- Milenio (2010). México ocupa séptimo lugar en ventas por catalogo. México: Revista Milenio. De: <http://www.milenio.com/negocios/mexico-ocupa-spetimo-lugar-en-ventas-por-catalogo>
- Quitral, P. Giaconi, S. Cáceres, M. (2000). Cualidades y hábitos emprendedores en profesores de educación básica y media de la comuna de Curico. Ed. Chile. Universidad de Talca. [http://dspace.utalca.cl:8888/ciencias\\_empresariales/quitral\\_rojas.pdf](http://dspace.utalca.cl:8888/ciencias_empresariales/quitral_rojas.pdf)
- Rodarte, D. (2006). Factores que influyen en la creación y transferencia del conocimiento en las instituciones educativas del nivel superior. Tesis de grado. Instituto Tecnológico de Aguascalientes.
- Silva-Olvera, A. Jiménez, R. y Balderas, A. (2016). Percepciones y comportamientos emprendedores de los docentes del Conalep Ags IV. México: XXI Congreso Internacional de ACACIA.
- Tinajera, R. (2012). El impacto de la calidad en el servicio, en las intenciones de comportamiento de los usuarios finales en el hogar de la industria gasera en Aguascalientes. Tesis no publicada para obtener el grado de maestro en ciencias de la administración. Instituto Tecnológico de Aguascalientes.
- Tinoco, O. (2008). Medición de la capacidad emprendedora de ingresantes a la Facultad de ingeniería Industrial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Producción y Gestión, Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial. Vol. 11(2). <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/idata/article/view/6046/5237>
- Vázquez, M. (2016). Las competencias emprendedoras y su relación con la cooperación inter-empresarial. En el sector agroindustrial lácteo primario del estado de Aguascalientes. Tesis de maestría. México: Instituto Tecnológico de Aguascalientes.



## ¿Cómo medir las condiciones para el emprendimiento? Una propuesta para la Amazonía Ecuatoriana

Kevin Jhoshua Morquecho Salto<sup>1</sup>; Gelinek Haylis Zabala Guzmán<sup>2</sup>; Estefania

Marilu Unkuch Naanch<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidad Católica de Cuenca

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: sh15morquecho@hotmail.com

### Resumen

Frente a los nuevos desafíos en la actualidad el emprendimiento es una herramienta para afrontar los retos que esto implica, ante esto las universidades tienen la tarea de contribuir al desarrollo mediante la investigación o la acción. A partir de esto el trabajo propone lineamientos generales para el estudio de las condiciones de emprendimiento en la Amazonía ecuatoriana, tomando en cuenta las características únicas de la zona. Que a través de una revisión bibliográfica y documental se fundamenta en la experiencia internacional, nacional y local. Como resultado se concluyó que los lineamientos más adecuados para el estudio del emprendimiento en esta región son: Área Gubernamental, Educación y Formación Emprendedora, Infraestructura Física y de Servicios, y Talento Humano.

**Palabras clave:** Ecuador, Amazonía, emprendimiento.

### Introducción

El ambiente socio-económico global comparte la percepción de que el espíritu emprendedor es un factor preponderante del desarrollo, innovación y del bienestar social en una economía. Tal situación ocurre debido a que el emprendimiento es el principal generador de empleos desde la iniciativa pública o privada crea empresas (Gutiérrez, Aspirilla & Gutiérrez, 2014), esto ha derivado en la necesidad de desarrollar estrategias para la educación en el emprendimiento dentro del ámbito universitario (Medina, Moncayo, Jácome & Albarrasin, 2017).

En este contexto el Ecuador se encuentra en un momento oportuno con altas tasas de actividad emprendedora, que para logren continuidad, calidad y formalidad requieren de estrategias que fomenten un entorno amigable con el emprendimiento



(Zamora, 2018). Dichas estrategias deben ir en línea con la cooperación de la academia y el sector privado, que a través de la investigación y aplicación de conocimiento permita acceder a nuevos mercados mediante la innovación (Vélez & Ortiz, 2016).

Por ello la motivación emprendedora sobresale como factor importante para contribuir con el desarrollo de una sociedad, siendo importante el proveer instrumentos para canalizar las acciones de los emprendedores potenciales para obtener el éxito (Sastre, 2013), siendo que los principales motivadores para emprender son la independencia y el aspecto económico (Marulanda & Morales, 2016).

En sus inicios los emprendedores experimentan inconvenientes relacionados con factores externos a la persona, tales como: la necesidad de espacios; burocracia, nivel de fiscalidad, dificultad para la financiación, entre otros (Almagro & Manzano, 2016). Esto implica la necesidad de reconocer las características del entorno emprendedor que desde la iniciativa privada o pública permita desarrollar herramientas para sobreponerse a estas limitaciones. No obstante, en el Ecuador:

Existen pocas instituciones de Educación Superior que tienen una gestión integral de emprendimiento, lo que conlleva a poner en marcha planes de emprendimiento que ayuden a mejorar la economía de nuestro País.

Se reconoce la importancia de la Gestión integral de emprendimiento como labor principal de las Instituciones de Educación Superior para hacer funcionar las áreas necesarias para la puesta en marcha de los proyectos de emprendimiento. (Mazacón, Rodríguez & Campi, 2017, p.293)

A su vez como respuesta el Ecuador ha dado un paso a una modificación de sus políticas para el cambio de la matriz productiva, con un eje activo en la innovación integrando a empresas, gobierno y universidad (Macías, Cadena, Maldonado, & Alcívar, 2017). En este contexto los elementos clave para el fomento de la innovación y en consecuencia el emprendimiento, deben ser: internacionalización, emprendimientos dinámicos, acciones conjuntas desde lo académico al emprendedor y el estímulo de la innovación a través de la construcción del conocimiento (Camino & Aguilar, 2017).



Tal situación obliga a organizaciones e individuos a involucrarse desde la academia y de forma directa en el campo. De esta manera las universidades tienen gran responsabilidad para con el desarrollo del emprendimiento, al igual que la Administración Pública quien buscará promover iniciativas de impulso y apoyo a los emprendedores (Pachón & Chinarro, 2019).

Por todo lo anterior, el objetivo de este trabajo es la propuesta de lineamientos generales para el estudio de las condiciones del emprendimiento acorde a las características de la Amazonía Ecuatoriana. Motivado por las necesidades que exige el desarrollo de esta región y el reto que supone la medición de las condiciones del emprendimiento en un entorno único como es la Amazonia Ecuatoriana. Así nace el presente trabajo que desde una investigación teórica busca dar respuesta a esta problemática.

### **Metodología**

Al ser el objetivo del trabajo la propuesta de lineamientos para la medición de las condiciones de emprendimiento, la presente investigación se considera de carácter exploratorio, siendo el principal método utilizado durante el proceso la revisión bibliográfica y documental. La investigación tiene como eje principal al emprendimiento, fenómeno que se estudió partiendo de la experiencia de estudios internacionales y nacionales. Mediante esta dinámica se pudo analizar distintos modelos para la medición de las condiciones del emprendimiento. En este contexto se comparó las características de la Amazonía ecuatoriana con la teoría y en consecuencia se propuso los lineamientos generales que respondan correctamente a las realidades de esta región.

### **Análisis de resultados**

La experiencia nacional e internacional

A nivel Internacional la importancia del programa de investigación GEM es evidente, como menciona Reynolds (2017) este ha sido la base de una cantidad considerable de publicaciones para dos audiencias: El mayor impacto han sido los informes anuales mundiales y nacionales orientados a los responsables políticos, preparados



desde 1999 ampliamente difundidos y utilizados en discusiones de políticas; De igual forma dentro del ámbito académico ha presentado gran relevancia siendo que los primeros artículos aparecieron en 2003, y ha existido un flujo constante de 15 a 25 artículos por año que aparecían en una amplia gama de revistas académicas.

El Foro Económico Mundial desarrolla y publica anualmente el Índice de Competitividad Global, el cual consta de una serie de factores que se relacionan estrechamente con el emprendimiento (Maldonado, Lara & Maya, 2018). Mientras a nivel nacional el estudio sobre el emprendimiento se encuentra enfocado principalmente al desarrollo de actividades como producción o turismo. Sin embargo, el estudio que más resalta es el desarrollado por Padilla, Quispe, Nogueira & Hernández (2016), el cual se aplicó en la provincia de Pastaza, Ecuador.

El Índice de Competitividad Global 4.0 Klaus (2018), está compuesto por 13 pilares que consisten en:

- Instituciones: Este aspecto reúne indicadores relacionados con el capital social, mecanismo de control, rendimiento del sector público, derechos de propiedad entre otros.
- Infraestructura: En esta sección se menciona a las formas de transporte terrestre, aéreo y marítimo. De igual forma la infraestructura de servicios como electricidad y agua.
- TIC: Este pilar hace hincapié en el acceso a celular e internet.
- Estabilidad macroeconómica: Inflación y deuda.
- Salud: Expectativa de vida.
- Habilidades: Se consideró el nivel de escolaridad, calidad de habilidades digitales entre otros.
- Mercado de bienes: En esta sección se considera el mercado doméstico, la competencia y la apertura comercial.
- Mercado laboral: El factor está configurado por la flexibilidad del mercado laboral, meritocracia e incentivos.
- Sistema financiero: Se encuentra estructurado por el crédito, financiamiento y estabilidad del sistema.



- Tamaño de mercado: Producto Interno Bruto e Importaciones de bienes y servicios.
- Dinamismo en los negocios: Esta sección se refiere a los requerimientos administrativos o burocráticos y la cultura emprendedora.
- Capacidad para innovar: La sección integra la diversidad de fuerza laboral, investigación y desarrollo.

De esta forma este índice aporta con elementos que tienen impacto en el emprendimiento, sin embargo, no profundiza en el fenómeno en cuestión. Por lo cual el Global Entrepreneurship Monitor a través de su modelo profundiza la temática el cual posee ciertas similitudes con el ICG. Los indicadores se dividen en 4 grupos: a) Condiciones del marco emprendedor; b) valores de la sociedad y percepciones; c) atributos individuales del emprendedor potencial; e) indicadores de la actividad emprendedora (Lasio et al., 2018). De estos cuatro componentes destaca las condiciones del marco emprendedor que conforme a la estructura del cuestionario presentado en el informe GEM América Latina y el Caribe 2015/16, (Bartesaghi et al., 2017) están agrupadas en nueve secciones:

1. Apoyo Financiero: Enfocado principalmente a fuentes de financiamiento como instituciones financieras privadas o públicas, fuentes informales, entre otras.
2. Políticas Gubernamentales: Consiste en el apoyo a empresas, trámites burocráticos, trámites administrativos e impuestos.
3. Programas Gubernamentales: Las mediciones se enfocan en el acceso a información, programas de apoyo a empresas y profesionales del sector público.
4. Educación y formación: Se considera la enseñanza primaria, secundaria y centros de enseñanza superior en relación al emprendimiento.
5. Transferencia de I+D: El indicador tiene como eje principal el acceso, transferencia, costos, subvenciones a tecnología y conocimiento.
6. Infraestructura comercial y profesional: En este indicador se considera a proveedores, consultores, subcontratistas y acceso a servicios bancarios.
7. Apertura del Mercado Interno: Consiste en la dinámica de los mercados, así como el acceso a nuevos mercados.



8. Infraestructura física y de servicios: Se consideran en este indicador a carreteras, telecomunicaciones, teléfono, Internet y Servicios Básicos (agua, gas, electricidad y alcantarillado).
9. Normas sociales y culturales: Las normas que se mencionan son el esfuerzo personal, autosuficiencia, autonomía, iniciativa persona, riesgo empresarial, innovación y creatividad.

**Tabla 1. Comparación de indicadores**

Indicador	Institución/Autores	Ámbito	Factores
<b>Índice de Competitividad Global</b>	Foro Económico Mundial	Internacional Nacional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instituciones</li> <li>2. Infraestructura</li> <li>3. Adopción de TIC</li> <li>4. Estabilidad Macroeconómica</li> <li>5. Salud</li> <li>6. Habilidades</li> <li>7. Mercado de bienes</li> <li>8. Mercado Laboral</li> <li>9. Sistema Financiero</li> <li>10. Tamaño de mercado</li> <li>11. Dinamismo en los Negocios</li> <li>12. Capacidad para Innovar</li> </ol>
<b>Condiciones Marco para el Emprendimiento/ Entrepreneurial Framework Conditions</b>	Global Entrepreneurship Monitor	Internacional Nacional Regional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyo Financiero</li> <li>2. Políticas Gubernamentales</li> <li>3. Programas Gubernamentales</li> <li>4. Educación y Formación</li> <li>5. Transferencia de I+D</li> <li>6. Infraestructura Comercial y Profesional</li> <li>7. Apertura Mercado Interior</li> <li>8. Infraestructura Física y de Servicios</li> <li>9. Normas Sociales y Culturales</li> </ol>
<b>Indicadores de Emprendimiento</b>	Padilla, Quispe, Nogueira & Hernández (2015)	Local (Provincia Pastaza, Ecuador)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento acerca del emprendedor</li> <li>2. Factores relevantes del Emprendimiento</li> <li>3. Aporte Socio-económico del Emprendimiento</li> <li>4. Incentivo al Emprendimiento</li> </ol>

**Fuentes:** The Global Competitiveness Report 2018; GEM, Global Report 2017/18; Padilla, Quispe & Hernández (2016).

**Elaborado por:** Los Autores





En el ámbito nacional el trabajo de Padilla, Quispe, Nogueira & Hernández (2016) ofrece una visión desde la región Amazónica, el cual consiste en cuatro secciones:

1. Información del emprendedor: Esta sección recoge datos informativos como el estrato, experiencia laboral, influencia, motivo, educación y tiempo del emprendedor
2. Factores relevantes del emprendimiento: Se incluye en este indicador la medición del capital financiero, vínculos familiares, mejoras en la estructura de la empresa, factores de éxito y errores cometidos
3. Aporte socio-económico: Fuentes de empleo directo generadas por los emprendimientos, el patrimonio y las perspectivas de este.
4. Incentivo al emprendimiento: En este indicador se menciona el apoyo al emprendimiento, protección estatal y la orientación de la política gubernamental.

La provincia de Morona Santiago

Para el análisis de la realidad económica y social de la provincia de Morona Santiago, Ecuador, se tomó en consideración el Plan de Ordenamiento Territorial 2012-2019 (PDOT) desarrollado por el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Provincial de Morona Santiago. El documento recoge las principales características sociales, demográficas, económicas y geográficas de la provincia. De igual forma se consultó el Plan de Gobierno para la Provincia de Morona Santiago 2014 – 2019 elaborado por el gobierno designado para ese periodo. En base a estos documentos se establecieron seis elementos descritos en las tablas 2 y 3.



**Tabla 2. Características de la Provincia Morona Santiago**

Elemento	Descripción
Asentamientos Poblacionales	<p>Dispersión de los asentamientos poblacionales en zonas rurales por el crecimiento descontrolado de estos. Lo que significa poca cobertura de servicios básicos, educación e infraestructuras, que en consecuencia aumenta la brecha entre el sector urbano y rural.</p>
Instituciones y Política	<p>Deficiencias en la implementación y vigilancia de leyes por parte de instituciones públicas. Limitaciones en la capacidad técnica para operar. Centralización de la socialización, debate y análisis de leyes al sector rural. Casos graves de corrupción en instituciones públicas importantes de la zona.</p> <p>Los GAD poseen bajo presupuesto para necesidades básicas (infraestructura, salud, educación y producción) lo que implica una gran dependencia del Gobierno Nacional.</p>
Conectividad, movilidad y energía	<p>La provincia está atravesada de Norte a Sur, por la red vial más importante de la región (Troncal Amazónica) la cual conecta con los principales centros de comercio y producción. Sin embargo, a nivel interno especialmente en cantones rurales, existen pocas redes viales de calidad (implica que existen 1.200km de vías lastradas y de tierra), esto suele aumentar los costos de transporte y retrasar la expansión comercial y productiva. Las principales arterias que conectan la provincia con el país (Vías a las provincias de Azuay, Riobamba y Zamora Chinchipe) suelen requerir un mantenimiento constante por los efectos del clima y por la situación geográfica de estas vías, esto se debe a que recurrentemente en un año suelen cerrar alguna de estas rutas por estos motivos.</p> <p>Potencial de una red fluvial de más de 2 millones de hectáreas navegables distribuidas en las cuencas de los ríos Pastaza, Morona y Santiago; sin embargo, las condiciones de navegación en verano son variables y estacionales lo cual puede llegar a impedir la navegación. Los servicios que se prestan mediante este medio poseen un personal con gran experiencia en el campo. El transporte aéreo es costoso, lo que impide el acceder a zonas sin vías terrestres.</p>

**Fuentes:** Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2019, Morona Santiago; Plan de Gobierno para la Provincia de Morona Santiago 2014 – 2019.

**Elaborado por:** Los Autores



**Tabla 3. Características de la Provincia Morona Santiago (continuación)**

Elemento	Descripción
Económico	<p>Crecimiento positivo y constante de sectores como transporte, construcción, servicios turísticos. Gran expansión del sector agrícola y la ganadería bovina, siendo esta última la más representativa de la región y de mayor calidad. En la región existen bajos niveles de asociatividad, limitaciones técnicas y tecnológicas al momento de producir, pobre aportación a la economía nacional (PIB) como reflejo del bajo desarrollo económico. Un sector turístico en expansión, pero con grandes carencias de infraestructura para el desarrollo de sus actividades básicas.</p> <p>El sector público como la administración, enseñanza y servicios sociales son quienes más aportan a la economía local, lo que indica que no se está generando riqueza por parte del sector privado. En el área rural existe una débil base económica con niveles de pobreza altos, especialmente los pueblos Shuar y Achuar.</p> <p>Esto suele derivar en la generación de dependencia y actitud de mantener el estatus de pobreza para no perder el Bono de desarrollo humano (este es una ayuda económica que se otorga a familias en situación de pobreza)</p>
Ambiente y recursos	<p>La provincia posee recursos minerales metales como cobre y oro. Minerales no metálicos sílices y calizas de la provincia aún no explotadas. También posee reservas de petróleo sin explotación (bloque 24) en territorio Shuar y Achar en el Transkutukú.</p> <p>En cuanto a la diversidad dentro de la provincia existe los ecosistemas únicos de las cordilleras Kutukú y Cóndor. Una tercera parte de la provincia pertenece a alguna categoría de conservación, también más del 90% del Parque Nacional Sangay se encuentra en este territorio el cual fue declarado Patrimonio Natural de la Humanidad en 1983.</p>
Social y Cultural	<p>En la región acorde al último censo en 2010, existen 62.630 personas de la nacionalidad shuar de más de 147.000 en total, quienes se encuentran distribuidos por toda la provincia.</p> <p>Según los datos del 2017 los años de escolaridad promedio es de 10,31 años en edades de 24 en adelante. De igual forma el analfabetismo de personas de 15 años en adelante es del 5,39 %. Esto implica que gran parte de la población esta en condiciones de cumplir con requerimientos básicos para el emprendimiento, ya sea como trabajadores o empleadores.</p>

**Fuentes:** Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2019, Morona Santiago; Plan de Gobierno para la Provincia de Morona Santiago 2014 – 2019; Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo-Instituto Nacional de Estadística y Censos.

**Elaborado por:** Los Autores

En virtud de las características de la provincia y la revisión teoría, se procedió a profundizar en los siguientes ejes temáticos, para a través de ellos realizar la propuesta para la medición del emprendimiento.



- Gobierno o Instituciones
- Educación y formación
- Tecnología
- Infraestructura física y de servicios
- Talento Humano

### Aspecto Gubernamental

Los gobiernos son considerados como entes que regulan y legislan a favor de una población en un territorio determinado, donde las políticas como instrumento fundamental de estos serán abstracciones vacías hasta que su implementadas la cual varía dependiendo de quién, cuán bien, y con qué fin se controle la burocracia (Moe, 1998).

En este sentido la burocracia se entiende como aquella articulación que mantiene la sociedad humana, cuyo origen nace en los procesos de conformación de los estados del siglo XIX en Europa, Estados Unidos y América Latina (Oszlak, 2006). De esta manera los gobiernos facilitarán el desarrollo del sector privado mediante políticas públicas, generando un ambiente de negocios amigable para el emprendedor pudiendo este desarrollar sus actividades de manera adecuada, para que dichas políticas generen un impacto estas deben fundamentarse en información que refleje la realidad de los emprendedores (Kantis, Angelelli & Moori, 2004).

Considerando que el proceso de apertura de empresas influye directamente en el nivel de emprendimiento de un país, se entiende que mientras más sencillo sean los procesos (menos burocracia), menores serán los costos asociados y menores las barreras de entrada (Amorós & Echeopar, 2008). En Ecuador, su sistema político sistematiza en un solo cuerpo legal todas las leyes existentes: Régimen Municipal, Régimen Provincial y la Ley de Juntas Parroquiales, así como las leyes de financiamiento de los gobiernos autónomos descentralizados (Buendía, 2011), lo que implica un menor nivel de complejidad en los distintos niveles de gobierno.

Por tanto, los gobiernos interesados en promover la actividad empresarial han de enfocarse en mejorar el acceso al financiamiento, agilizar trámites administrativos, propiciar una educación para emprendedores, transferir tecnología, mejorar la



estructura comercial y legal, desarrollar la infraestructura física (Penfold & Vidal, 2011). Destaca así la innegable dependencia económica que se relaciona a las políticas públicas, siendo encargadas del desarrollo en las áreas de profesionalización de la gestión, defensa de los derechos sociales, acceso a subvenciones, ventajas fiscales, y actividades empresariales complementarias (Melián, Campos, & Sanchis, 2011).

Es así como el emprendimiento ha ganado importancia en los últimos años como respuesta a la necesidad de independencia laboral y mejores condiciones de vida de los individuos (Salinas, Machado, Ordoñez & Aquino, 2012). Por ello en los ámbitos políticos y económicos se ha notado una creciente atención hacia la figura del emprendedor como guía del cambio y del crecimiento económico (Minniti, 2012). Involucrando de esta forma a los gobiernos todos los niveles de gobierno los cuales aplican las políticas en lo social, económico y emprendimiento (Ramos & Bayter, 2012). Siendo que, en Ecuador los gobiernos autónomos descentralizados (GAD), reportan la planificación del desarrollo y plan de ordenamiento territorial, que se establecen con la finalidad de cumplir con los mecanismos, metodologías y procedimientos pertinentes (Rojas & Torres, 2014), los cuales estarán destinados al desarrollo regional del territorio que administran.

En las últimas décadas, los Estados se han visto en la necesidad de realizar reformas en las administraciones públicas para responder a las necesidades de eficiencia, eficacia y legitimidad, para atender las crecientes expectativas y demandas ciudadanas (Bermeo & Morel, 2015). Así en años recientes en Ecuador, las políticas del gobierno para la ayuda al emprendimiento se han orientado en el desarrollo de normas, fortalecimiento de instituciones y fomento de programas para favorecer la inclusión económica y consolidación del sector denominado “economía popular y solidaria” (Zamora, 2018).

#### Educación y formación emprendedora

La vinculación entre la universidad y el sector productivo surge de la apreciación de la diferencia de roles que ambas entidades cumplen en los países (Acuña, 1993). El fortalecimiento del emprendimiento es un tema importante puesto que permite la producción de nuevos modelos de formación dando como resultado personas



dinámicas e innovadoras (Castellanos, Chávez & Jiménez, 2003). Por lo cual para conseguir competitividad y desarrollo es necesario recurrir a la capacitación por medio de programas diseñados con la finalidad de llegar al segmento específico (Jaramillo & Parodi, 2003).

El ambiente competitivo empresarial impuesto requiere de respuestas más rápidas, transformándose y aprendiendo constantemente, con ello se ha creado una demanda de competencias las cuales consisten en: capacidad de comprender, procesar y aplicar un gran número de información en poco tiempo (Concha, Álvarez & Sáez, 2004), así los centros de educación primaria y secundaria son los primeros espacios donde se establecen vínculos sociales que promueven la cultura de emprendimiento (Otero, 2005).

Como consecuencia de los avances tecnológicos el estudio del emprendimiento es uno de los tópicos que mayor importancia ha tomado en las últimas décadas (Perera, 2016). A la vez que el sistema educativo universitario debe responder a las necesidades de la sociedad, en concordancia con las expectativas de los estudiantes tomando en cuenta las empresas y el entorno regional (Corredor, 2007). Donde frecuentemente la edad y educación han sido asociadas con la creación de nuevas empresas dado que estas se encuentran estrechamente vinculadas con la experiencia y vitalidad (Herranz, & de Lara, 2008). Lo que implica que mientras mayor y mejor sea la experiencia, mejor podrán adaptarse a los nuevos retos como: la creación y difusión de conocimiento relacionado con tecnologías que permiten llevar nuevos productos y servicios al mercado en condiciones competitivas (Ortín, Salas, Trujillo & Vendrell, 2008).

A esto se suma la universidad, quien enfrenta nuevos desafíos en la educación como los cambios en los paradigmas que significa: mayor relación entre las personas y el mundo, cambios en el entorno económico los cuales explican la importancia del emprendimiento y los cambios en la demanda de los empleadores (Castillo, Venegas, Leiva, Bennett, Ortiz & de Souza, 2008). De esta manera es imprescindible impulsar la relación de vinculación Universidad-Empresas, promoviendo un acercamiento, con la finalidad de fortalecer el desarrollo regional,



impactando mediante la generación de empleo y la transferencia de conocimiento (Borrego, 2009).

En un mundo globalizado la económica del conocimiento juega un rol fundamental, donde sus principales características son el rápido avance tecnológico y el aumento de la competitividad (Cejas, Fabara & Navarro, 2015). Tal situación significa que la forma de trasmisión de conocimiento es determinante en el éxito para la educación y formación de emprendedores (Crissien, 2011). Así, para lograr una estrategia que prepare futuras generaciones con niveles altos de creatividad se ha de establecer acciones específicas en la educación integrando la teoría con la practica (Damián, 2013). De este modo, en la educación recae el desarrollo de los países, y estas acciones se pueden traducir en riqueza y empleo para el bienestar social (Gálvez, 2014).

En el caso ecuatoriano las universidades enfrentan un reto en la actualidad teniendo como meta elevar la calidad de la educación para formar profesionales emprendedores (Guerra, Hernández & Triviño, 2015). Dicho esto, muchas universidades se han enfocado en impartir educación emprendedora como parte de su misión, adquiriendo un papel de responsabilidad en la sociedad y el proceso emprendedor, desarrollando una cultura emprendedora (Bilbao & Vélez, 2015), donde el liderazgo educativo se establece con la dinámica de la acción formativa de las personas fundamentada en la formación integral (Sierra, 2016). En esto incide la Universidad, creando vínculos con el mundo productivo y formando profesionales competentes (Bécart, 2016).

### Tecnología

Las tecnologías han revolucionado el siglo XXI al cual se le atribuye el término “cuarta revolución industrial”, caracterizada por la digitalización y alta conectividad (Trillo, 2016). Esto debido a que las innovaciones tecnológicas constituyen una de las principales causas de cambio y adaptación al nuevo entorno competitivo, por lo que constituyen un elemento de cambio estructural y un factor estratégico clave (Larrán & Muriel, 2007). Tal fenómeno obligó a las universidades replantear su modelo educativo, impulsando y estimulando la educación activa del estudiante, a través de su planificación docente e institucional (Figueredo & Belmonte 2008).



El impacto de la digitalización en los sistemas económicos ha derivado en la aceleración en los cambios y cada vez más disruptivos en todos los sectores económicos (Pedreño, 2017). Donde el internet se considera uno de los más significativos avances de finales del siglo XX que ha tenido su máxima expresión a principios de siglo (Luengas, Bolaño, Arcos, Goenaga & Caballero, 2009). Esto obliga el ser conscientes de que las formas de interacción y comunicación entre las personas y los escenarios, condicionan los aprendizajes inmediatos y futuros (Salas, 2010), para que de esta forma como trabajadores o emprendedores poder invertir en el desarrollo profesional y el acceso a estas tecnologías.

#### Infraestructura física y de servicios

Para el desarrollo normal de un emprendimiento se requiere de terceros, como mencionan Bayón, Ventura & Díaz (2002) la subcontratación sirve para una mayor flexibilidad y eficiencia de la empresa. De esta forma una organización se integra a través de redes socio institucionales que suelen estar compuestas por: Asociación empresarial supralocal, Sindicatos, Centros investigación/tecnológicos, Centros de Formación, Empresas públicas, Empresas mixtas (Caravaca, Gonzalez & Silva, 2003).

Es así, que en la relación entre los servicios y la expansión de las ciudades surgen dos alternativas: en algunas ocasiones los servicios son el origen del desarrollo de una ciudad; también se puede afirmar que estos servicios son consecuencias de las demandas que surgen en la ciudad (Figueroa, 2004).

Dentro de cualquiera de las alterativas propuestas, la cantidad y calidad de servicios aumentan permitiendo un fácil acceso a estos servicios por parte de las empresas. Para Castillo & Díez (2006) existen varias infraestructuras e instrumentos de apoyo a la innovación como: Infraestructuras tecnológicas (incubadoras de empresas, parques tecnológicos, etc.), Asociacionismo empresarial (clusters, redes industriales entre otros), Acciones directas sobre las empresas (asesoría, auditorias, benchmarking, etc.), Formas de financiación (redes de inversores informales, incentivos fiscales, etc.) y Prospectiva e inteligencia económica.

Todas estas herramientas y formas de organización son importantes debido a que:





El impulso a la innovación sólo es posible en entornos dotados del suficiente atractivo como para poder materializar las políticas, programas e inversiones promovidas a nivel regional y subregional; un atractivo que precisa de políticas de fomento del asociacionismo y en particular de las redes de cooperación empresariales y sociales, pero también de políticas de dotación de suelo y medioambientales y de una adecuada red de infraestructuras, equipamientos y de prestación de servicios. (Calderón & Ruiz, 2009, p. 252)

Esta es una estrategia altamente reconocida por diferentes autores, donde para acceder a mercados globales dominado por acuerdos de libre comercio y continuas interacciones de empresas con redes empresariales, es necesario esfuerzos para la innovación tecnológica de procesos y productos (Abello, 2010). De esta manera la importancia del desarrollo de proveedores es considerada como una actividad que enriquece la gestión de la cadena de suministro, dotándola de mayor valor a través del aporte mutuo entre empresas clientes y subcontratistas (Aguilar, López, Cabral, Alvarado, Alvarado, & Moreno, 2011).

Otro punto importante dentro una infraestructura de apoyo a empresas es el acceso al financiamiento. Dado que en Ecuador la principal fuente son los bancos y como alternativas las cooperativas de ahorro y crédito (García & Villafuerte, 2015). Sin embargo, existen otras instituciones financieras que participan en algunos de estos mercados, sobre todo en el de crédito, como pueden ser las casas comerciales, cooperativas de ahorro y crédito, compañías de seguros, cajas de compensación, bolsa de valores, entre otras. (Larraín, 2006).

A partir de las funciones básicas de las instituciones financieras estas permiten la posibilidad de mantener registros de entradas y salidas y la existencia de préstamos más accesibles (Peña & Vázquez, 2012). Sin embargo, este no es el único camino ya que las empresas pueden conseguir estos recursos de manera interna o externa. La interna, también conocida como autofinanciamiento, parte de una estrategia autónoma donde los recursos demandados proceden del capital propio de los socios mientras la externa hace referencia a los medios tradicionales (Peñaloza, 2015).



## Talento Humano

El concepto de talento o capital humano vincula las cualidades individuales al desarrollo económico, de igual manera sus capacidades son una extensión de la libertad humana (Sen, 1998). De igual forma, los economistas se refieren a los niveles educativos logrados y a la adquisición de experiencia y cualificación en el puesto de trabajo, como expresión de capital humano (García, & Martínez, 1998). Otro rasgo fundamental lo menciona Brunner & Elacqua (2003) en el cual las sociedades contemporáneas son intensivas en el uso de conocimientos ya que dependen de la educación y destrezas de su población.

Llegado a este punto Torrent (2016) manifiesta que la economía se encuentra en transición hacia un nuevo paradigma cuyo eje fundamental es el conocimiento, el cual explicaría el crecimiento económico y la competitividad. En este sentido para las empresas los costos de contratar y capacitar nuevo personal son altos, esto les obliga a mantener el mayor tiempo posible a los trabajadores (Tamez, Abreu & Garza, 2009).

Lo que implica la necesidad de aplica modelos de capacitación debido a que un trabajador cuando se encuentra debidamente capacitado tiene la posibilidad de satisfacer sus expectativas (Contreras, 2012). En definitiva, los fenómenos actuales exigen nuevas formas para enfrentarse a estos retos por lo cual, la formación debe desarrollar todos los ámbitos potenciando el intelecto, arte y la relación de la persona con el mundo (Gluyas, Esparza, Romero, & Rubio, 2015).

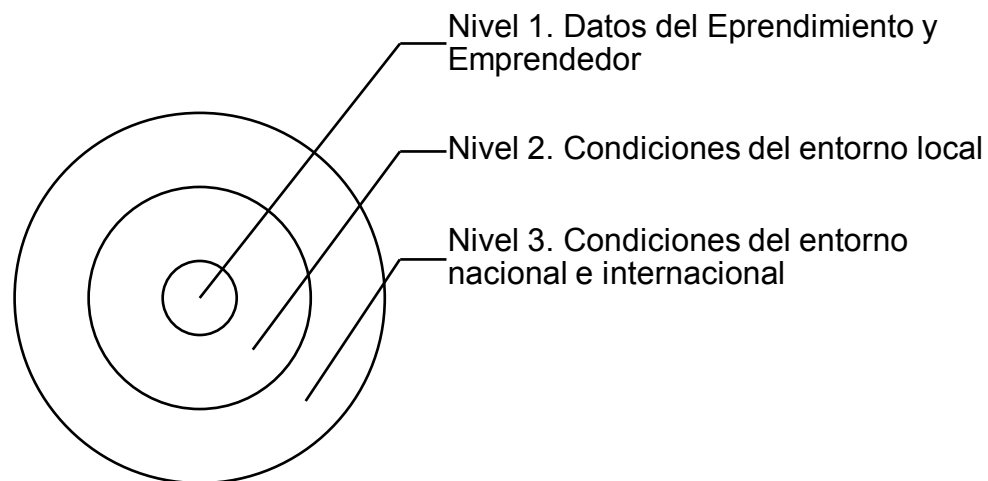
## Conclusiones

La revisión de la teoría y las experiencias nacionales-internacionales permitieron identificar dos modelos claves: El Índice de competitividad Global y el modelo GEM. El primero permite una visión general del entorno emprendedor, donde muchos de los indicadores no profundizan en la temática. Por otro lado, el modelo GEM es por excelencia el referente a nivel internacional dado que todos sus indicadores están estrechamente relacionados con el emprendimiento y enlazados uno con el otro a través de un modelo teórico.



A pesar de que los datos que el modelo GEM publica, los cuales son de gran utilidad para las políticas nacionales a nivel local como provincias, autonomías o departamentos muchos de esos indicadores no reflejan la realidad. En virtud de esta situación el presente trabajo tomó como referencia los modelos expuestos en la tabla N°1 y en contraste con la realidad de la provincia de Morona Santiago, buscando un formato sencillo y directo se propone lo siguiente:

### Gráfico 1. Formato para el estudio del emprendimiento en Morona Santiago



Elaborado por: Los Autores

La estructura del formato busca priorizar ciertas características del emprendimiento dado que por motivos de logística o metodología no se pueden medir todos, siendo fundamentales los correspondientes al nivel 1 y nivel 2, mientras el nivel 3 puede considerarse opcional dado que muchos de los indicadores ya son medidos por otros organismos.

El primer nivel toma como referencia el trabajo de Padilla, Quispe, Nogueira & Hernández (2015). Este se enfoca principalmente las características internas del emprendimiento describiendo tanto al individuo como a la actividad. Adicional a las variables descritas por los autores, consideramos complementarlas con el análisis financiero permitiendo así reconocer aciertos y deficiencias en la gestión.

Para el segundo nivel se consideró al modelo GEM específicamente las Condiciones Marco para el Emprendimiento, de las cuales se priorizaron cuatro las



cuales se encuentran descritas en la tabla 4. Se llegó a esta conclusión debido a la situación de la provincia de Morona Santiago donde no es posible aplicar todos los parámetros por las limitaciones de la región.

El ultimo nivel es un complemento el cual está abierto a elección del investigador, donde se pueden incluir datos macro del país, el Índice de competitividad, índice de libertad económica, entre otros.

**Tabla 4. Formato para el estudio de las condiciones de emprendimiento en Morona Santiago, Ecuador**

Elementos		Indicadores
Nivel 1	Características generales	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tipo de régimen impositivo que suscribe</li> <li>2. Tipo de emprendimiento conforme a la legislación del país</li> <li>3. Área económica conforme a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme 4.0</li> </ol>
	Perfil del emprendedor	Género; Edad; Experiencia como trabajador, emprendedor y como profesional; Formación Académica; Situación económica; Identificación étnica; Características especiales del emprendimiento (Emprendimiento familiar, de subsistencia, entre otros)
	Gestión del emprendimiento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cantidad de trabajos directos que genera</li> <li>2. Forma de administración</li> <li>3. Tiempo de vida del emprendimiento</li> <li>4. Nivel de endeudamiento</li> <li>5. Perspectivas</li> <li>6. Patrimonio del emprendimiento</li> <li>7. Tipo y procedencia de financiamiento</li> </ol>
Nivel 2	Condiciones del entorno local	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indicadores Financieros</li> <li>2. Análisis financiero como Dupont; Z de Atlman, en otros. Esta sección sería aplicable solamente a empresas o establecimientos que lleven registros contables.</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gobierno: En este indicador se debe priorizar la medición de las políticas gubernamentales, la confianza de las instituciones públicas, la carga regulatoria y la injerencia de los profesionales del sector público en el emprendimiento.</li> <li>2. Educación y formación: Se debe enfocarse en la interacción de los centros de enseñanza superior con los emprendimientos.</li> <li>3. Infraestructura física y de servicios: El indicador debe enfocarse en los servicios básicos (agua, gas, telecomunicaciones, electricidad y alcantarillado); el transporte, la calidad vial y los servicios como asesorías y proveedores.</li> <li>4. Talento Humano: Se debe priorizar la medición de la disponibilidad de personal capacitado, la capacidad de los emprendimientos para asumir los costes de contratar, las limitaciones gubernamentales para la contratación.</li> </ol>
Nivel 3	Condiciones del entorno nacional e internacional	Esta sección puede variar dependiendo del criterio de los autores donde se puede priorizar indicadores del trabajo, libertad económica, estabilidad política, etc.

Elaborado por: Los Autores



En el caso de la metodología para la recolección de datos es necesario tener en consideración las siguientes observaciones:

- Las características generales no requieren un instrumento para la recolección de datos, por que mucha de la información de esta sección se encuentra en bases de datos publicadas por las entidades competentes. Sin embargo, estas bases de datos deben ser procesadas para a partir de estas se genera la muestra correspondiente para la aplicación de los instrumentos necesarios para los siguientes puntos.
- La información del perfil de emprendedor, gestión del emprendimiento e indicadores de las condiciones del entorno local deberán integrarse en una entrevista dividida en dos secciones:
  - La primera sección: Compuesta principalmente por preguntas politómicas de selección única, esto permitirá una mayor fluidez en la entrevista y permitirá guardar tiempo para la segunda parte.
  - En la segunda sección es posible seguir la misma metodología que utiliza el GEM para la medición de estos indicadores la cual utiliza en una escala de Likert.
- En relación al análisis financiero es necesario un estudio aparte dada la extensión del mismo y la muestra a utilizar. Por que para poder realizarlo es necesario trabajar únicamente con aquellos emprendimientos que lleven registros contables lo cual limita al número de sujetos que se puede estudiar y puede no concordar con la muestra que se utilice para el anterior punto.

### **Referencias bibliográficas**

- Abello, R. (2010). Factores claves en las alianzas universidad–industria como soporte de la productividad en la industria local: hacia un modelo de desarrollo económico y social sostenible. *Investigación & Desarrollo*, 15(1).
- Acuña, P. (1993). Vinculación universidad-sector productivo. *Revista de la educación superior*, 22(87), 1-15.
- Aguilar, A., Lopez, V., Cabral, A., Alvarado, L., Alvarado, T., & Moreno, S. (2011). La Técnica De La Consultoría Externa (“Outsourcing”) En La Administración



- De Los Agronegocios. *Revista Mexicana de agronegocios*, 29(1345-2016-104299), 775-785.
- Almagro, L., & Manzano, N. (2016). Inhibidores para emprender y motivos de abandono de los proyectos emprendedores universitarios: el caso de la UNED. En IAEEVG-AIOSP, *Promover la equidad a través de la orientación. Reflexión, Acción e Impacto*. Madrid, España.
- Amorós, J., & Echeopar, G. (2008). *Emprender en Chile: ¿Estamos en el camino correcto? Emprendimiento e Innovación en Chile*. Una Tarea Pendiente, Capítulo III. Santiago: Ediciones Universidad del Desarrollo.
- Bartesaghi, A., Silveira, S., Lasio, M., Varela, R., Veiga, L., Kew, P., & Herrington, M. (2017). *GEM America Latina y el Caribe 2015/16*. Global Entrepreneurship Research Association (GERA). Recuperado de <https://www.gemconsortium.org/report/gem-2015-2016-latin-america-and-caribbean-regional-report-spanish>
- Bayón, S., Ventura, J., & Díaz, M. (2002). La formalización de los acuerdos de subcontratación: el caso de la industria electrónica española. *Investigaciones Económicas*, 26(1).
- Bécart, A. (2016). Coaching y fomento del emprendimiento: nuevas perspectivas para la educación superior. *Perspectiva Socioeconómica*, 1(3), 17-27.
- Bermeo, A., & Morel, A. (2015). Calidad en los servicios de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADM) de la provincia de Chimborazo, Ecuador. *Revista Cubana de Contabilidad y Finanzas*. COFIN HABANA, (1), 11-15.
- Bilbao, N., & Vélez, A. (2015). Las competencias de emprendimiento social, COEMS: Aproximación a través de programas de formación universitaria en Iberoamérica. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, (119), 159-182.
- Borrego, A. (2009). Vinculación universidad-empresa y su contribución al desarrollo regional. *Ra Ximhai: revista científica de sociedad, cultura y desarrollo sostenible*, 5(3), 407-414.
- Brunner, J., & Elacqua, G. (2003). *Capital humano en Chile*. Santiago: Escuela de Gobierno de la Universidad Adolfo Ibáñez, La Araucana y Percade.



- Buendía, F. (2011). Los gobiernos autónomos descentralizados. *La Tendencia. Revista de Análisis Político*. 117-121. Recuperado de <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/4424/1/RFLACSO-LT11-18-Buendia.pdf>
- Calderón, B., & Ruiz, H. (2009). Infraestructuras de soporte en los procesos de innovación regional: nuevos espacios productivos en Castilla y León. *BAGE*, (49).
- Camino, R., & Aguilar, A. (2017). Emprendimiento e innovación en Ecuador, análisis de ecosistemas empresariales para la consolidación de pequeñas y medianas empresas. *INNOVA Research Journal*, 2(9.1), 73-87.
- Caravaca, I., González, G., & Silva, R. (2003). Redes e innovación socio-institucional en sistemas productivos locales. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (36), 103-115.
- Castellanos, O., Chávez, R., & Jiménez, C. (2003). Propuesta de formación en liderazgo y emprendimiento. *Innovar*, 13(22), 145-156.
- Castillo, J., & Díez, C. (2006). Infraestructuras de apoyo a la innovación científica y tecnológica: elementos clave de competitividad industrial. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, (63), 128-151.
- Castillo, P., Venegas, C., Leiva, Y., Bennett, S., Ortiz, E., & de Souza, B. (2008). Una innovación pedagógica para la formación de universitarios emprendedores. *Revista da FAE*, 11(2).
- Cejas, M., Fabara, X., & Navarro, M. (2015). La economía del conocimiento y la investigación: ejes resolutivos de la vinculación con la empresa universidad y la sociedad. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 1, 91-97.
- Concha, A., Álvarez, C., & Sáez, E. (2004). Programa de formación de emprendedores en la Universidad de Concepción. En *El emprendedor innovador y la creación de empresas de I+D+I* (311-322). España: Universitat de València. Departament de Direcció d'Empreses "Juan José Renanu Piqueras".
- Contreras, R. (2012). Desarrollo del capital humano en las organizaciones. *México: Red Tercer Milenio SC*.



- Corredor, D. (2007). Hacia un modelo de emprendimiento universitario. *Apuntes del CENES*, 275-292.
- Crissien, J. (2011). Enseñando Entrepreneurship creación de empresas-Estrategias pedagógicas para despertar el espíritu empresarial. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (71), 100-125.
- Damián, J. (2013). Sistematizando experiencias sobre educación en emprendimiento en escuelas de nivel primaria. *Revista mexicana de investigación educativa*, 18(56), 159-190.
- Figueredo, C., & Belmonte, C. (2008). Jóvenes y nuevas tecnologías, estado de la cuestión. *Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, (23), 315-326.
- Figueroa, O. (2004). Infraestructura, servicios públicos y expansión urbana en Santiago. C. de Mattos, ME Ducci, A. Rodríguez & G. Yáñez, *Santiago en la globalización: ¿una nueva ciudad*, 243-272.
- Gálvez, R. (2014). *Educación en el emprendimiento en Secundaria y Bachillerato para fomentar la iniciativa emprendedora* (Tesis de maestría). Universidad Internacional de La Rioja, España.
- García, F., & Martínez, L. (1998). *Capital humano, crecimiento económico y desarrollo regional en España (1964-1997)*. Fundación Bancaixa.
- García, G., & Villafuerte, M. (2015). Las restricciones al financiamiento de las PYMES del Ecuador y su incidencia en la política de inversiones. *Actualidad contable FACES*, 18(30), 49-73.
- Global Entrepreneurship Monitor. (2018). *Global Report 2017/18*. Global Entrepreneurship Research Association (GERA).
- Gluyas, R., Esparza, R., Romero, M., & Rubio, J. (2015). Modelo de Educación Holística: Una propuesta para la formación del ser humano. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 15(3), 1-25.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago (Sin fecha). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2019. Recuperado de <https://moronasantiago.gob.ec/pdf/>





- Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago (Sin fecha). Plan de Gobierno para la Provincia de Morona Santiago 2014 - 2019. Recuperado de <https://moronasantiago.gob.ec/rc-2018/>
- Guerra, O., Hernández, D., & Triviño, C. (2015). Incubadora de empresas: Vía para el emprendimiento en las universidades. *Revista Universidad y Sociedad*, 7(1), 110-114.
- Gutiérrez, J. A., Aspirilla, E., & Gutiérrez, J. M. (2014). Emprendimiento e investigación en la escala de la formación profesional y la innovación empresarial en Colombia. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (76), 144-157.
- Herranz, A., & de Lara, P. (2008). Un análisis de los factores sociodemográficos determinantes en la creación de empresas en el marco de la interculturalidad. *Revista de economía mundial*, (18), 341-353.
- Jaramillo, M., & Parodi, S. (2003). *Jóvenes emprendedores. Evaluación de programas de promoción*. Lima: Instituto Apoyo.
- Kantis, H., Angelelli, P., & Moori, V. (2004). *Desarrollo emprendedor. América Latina y la experiencia internacional*. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Klaus, S. (2018). *The Global Competitiveness Report 2018*. Switzerland: World Economic Forum.
- Larraín, C. (2006). El acceso al crédito y a los servicios financieros. *Secretaría General Iberoamericana, Madrid, Spain*
- Larrán, J. & Muriel, M., (2007). La banca por Internet como innovación tecnológica en el sector bancario. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, 13(2), 145-153.
- Lasio, V., Ordeñana, X., Caicedo, G., Samaniego, A., Izquierdo, E., Zambrano, J., & Tenesaca, T. (2018). *Global Entrepreneurship Monitor Ecuador 2017*. Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Luengas, S., Bolaño., M., Arcos, V., Goenaga, A., & Caballero, C. (2009). Aplicación de nuevas tecnologías de la información en la enseñanza de la medicina. *Salud uninorte*, 25(1), 150-171.



- Macías, G., Cadena, D., Maldonado, J., & Alcívar, M. (2017). Cambio de la Matriz Productiva vía innovación: Caso Ecuador. *Ciencias Sociales y Económicas*, 1(2), 84-103.
- Maldonado, B., Lara, G., & Maya, A. (2018). Actividad Emprendedora Y Competitividad En El Ecuador (Entrepreneurship and Competitiveness in Ecuador). *Revista Global de Negocios*, 6(1), 29-44.
- Marulanda, F., & Morales, S. (2016). Entorno y motivaciones para emprender. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (81), 12-28.
- Mazacón, M., Rodríguez, P., & Campi, J. (2017). Gestión integral de emprendimiento y su incidencia en las Instituciones de Educación Superior del Ecuador. *Conference Proceedings*, 1(1), 286-294.
- Medina, E., Moncayo, O., Jácome, L., & Albarrasin, M. (2017). El emprendimiento en el sistema universitario. *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 8(1), 163-178.
- Melián, A., Campos, V., & Sanchis, J. (2011). Emprendimiento social y empresas de inserción en España. Aplicación del método Delphi para la determinación del perfil del emprendedor y las empresas sociales creadas por emprendedores. REVESCO. *Revista de Estudios Cooperativos*, (106), 150-172.
- Minniti, M. (2012). El emprendimiento y el crecimiento económico de las naciones. *Economía industrial*, (383), 23-30.
- Moe, T. (1998). La teoría positiva de la burocracia pública. La Nueva Economía Política. *Racionalidad e Instituciones*, 205-241.
- Ortín, P., Salas, V., Trujillo, M., & Vendrell, F. (2008). La creación de Spin-off universitarios en España: Características, determinantes y resultados. *Economía industrial*, 368, 79-95.
- Oszlak, O. (2006). Burocracia estatal: política y políticas públicas. *Revista POSTData: Revista de Reflexión y Análisis Político*, (11), 11-56.
- Otero, A. (2005). *Diseño de un modelo para promover emprendimiento en estudiantes de secundaria en grados 10 y 11 de estratos 1, 2 y 3 en Colombia* (Tesis de maestría). Universidad de los Andes, Colombia.



- Pachón, L. Á. S., & Chinarro, E. P. (2019). Las entidades de economía social como protagonistas de un nuevo modelo de emprendimiento y medidas legales de apoyo al emprendimiento. *CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa*, (84), 35-62.
- Padilla, M., Quispe, A., & Hernández, D. (2016). Diagnóstico y perspectivas de fomento del emprendimiento como instrumento de desarrollo. *Ingeniería Industrial*, 37(1), 91-103.
- Pedreño, A. (2017). La digitalización y la economía global. Visión general. Información Comercial Española, *ICE: Revista de economía*, (897), 9-22.
- Penfold, M., & Vidal, R. (2011). Políticas públicas construir un entorno amigable para emprender. *Debates iesa*, 16(4).
- Peña, P., & Vázquez, A. (2012). El Impacto de los Corresponsales Bancarios en la inclusión financiera: una primera evaluación. *Estudios Económicos CNBV*, 1.
- Peñaloza, H. (2015). Determinantes del acceso al crédito de las PYMES en Colombia. *Ensayos de Economía*, 25(46), 135-156.
- Perera, J. C. (2016). *Emprendedores: La aventura de crear tu propio camino*. IT Campus Academy.
- Ramos, F., & Bayter, L. (2012). Emprendimiento y Economía Social, oportunidades y efectos en una sociedad en transformación. CIRIEC-España, *Revista de economía pública, social y cooperativa*, (75), 128-151
- Reynolds, P. (2017). Global Entrepreneurship Monitor (GEM) Program: Development, Focus, and Impact. *Oxford Research Encyclopedia of Business and Management*. Recuperado de <https://oxfordre.com/business/view/10.1093/acrefore/9780190224851.001.001/acrefore-9780190224851-e-156>
- Rojas, S., & Torres, M. (2014). La participación ciudadana en la gestión pública local. El caso de los gobiernos autónomos descentralizados en Ecuador, *Observatorio Iberoamericano del Desarrollo Local y la Economía Social*, (17),
- Salas, M. (2010). La enseñanza tradicional de las ciencias versus las nuevas tendencias educativas. *Revista Electrónica Educare*, 14(1), 131-142.



- Salinas, S., Machado, Ó., Ordoñez, D., & Aquino, I. (2012). Políticas del Estado ecuatoriano y su relación con el desarrollo del emprendimiento. *Yachana Revista Científica*, 1(1).
- Sastre, R. (2013). La motivación emprendedora y los factores que contribuyen con el éxito del emprendimiento. *Ciencias administrativas*, (1), 1-10.
- Sen, A. (1998). Capital humano y capacidad humana. *Cuadernos de economía. Santafé de Bogotá*, 17(29), 67-72.
- Sierra, M. (2016). Liderazgo educativo en el siglo XXI, desde la perspectiva del emprendimiento sostenible. *Revista EAN*, (81), 111-129.
- Tamez, H., Abreu, J., & Garza, E. (2009). Impacto de la capacitación en una empresa del ramo eléctrico. *Revista Daena (International Journal of Good Conscience)*, 4(1).
- Torrent, J. (2016). La economía del conocimiento y el conocimiento de la economía. *Oikonomics Revista de Economía, Empresa y Sociedad*, 5, 26-32.
- Trillo, F. (2016). Economía digitalizada y relaciones de trabajo. *Revista de derecho social*, (76), 59-82.
- Vélez, X., & Ortiz, S. (2016). Emprendimiento e innovación: Una aproximación teórica. *Dominio de las Ciencias*, 2(4), 346-369.
- Zamora, C. (2018) La importancia del emprendimiento en la economía: el caso de Ecuador. *Revista Espacios Económicos*, 39(8), 6-7.



## La orientación emprendedora como factor influyente en la competitividad de las firmas emprendedoras en el estado de Guanajuato

Cecilia Mozqueda Zavala<sup>1</sup>; Jorge Armando López Lemus<sup>2</sup>; María Teresa De la Garza Carranza<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Universidad de Guanajuato, Campus Irapuato- Salamanca, Departamento De Estudios Multidisciplinarios

<sup>3</sup>Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Celaya

<sup>1</sup>Autor para correspondencia: c.mozquedazavala@ugto.mx

### Resumen

**Objetivo:** el objetivo general de la presente investigación es conocer el grado de influencia de la orientación emprendedora sobre la competitividad de las firmas emprendedoras del estado de Guanajuato, México.

**Diseño y Metodología:** la metodología utilizada fue cuantitativa, explicativa, observacional y transversal, donde se consiguió una muestra de 257 firmas emprendedoras. Para el análisis de los datos se empleó SPSS v.25. Para la prueba de hipótesis se desarrolló un modelo de ecuación estructural (SEM) a través del software estadístico Amos v.21. De acuerdo con los índices de bondad y ajuste del modelo SEM ( $\chi^2=204.76$ ,  $gl= 85$ ;  $\chi^2/ gl = 2.409$   $p \leq 0.01$ , CFI = 0.946, TLI=0.933, RMSEA= 0.074) fueron absolutamente aceptables (Jöreskog & Sörbom, 1981; Muthén & Muthén, 1998-2007).

**Resultados:** conforme a los resultados obtenidos en la investigación se comprueba que la Orientación emprendedora es un factor influyente positiva y significativamente en la competitividad de las firmas emprendedoras.

**Originalidad / Valor:** Los hallazgos son relevantes y de gran valor debido a que actualmente no hay suficientes investigaciones que estén enfocados en las variables analizadas sobre la orientación emprendedora y su relación con la competitividad en el contexto del estado de Guanajuato, México.

**Palabras clave:** Orientación emprendedora, competitividad emprendedora, startups, Emprendimiento.



## Introducción

El emprendimiento juega un papel importante actualmente como impulso a la economía en el México actual, debido a que permite que la sociedad obtenga ingresos, autonomía empresarial, es decir el individuo es su propio jefe, por lo tanto, trabaja a su ritmo, entre otras ventajas de emprender según lo plantea López (2018).. El estado de Guanajuato ha tenido un gran auge en cuanto a emprendimiento, el cual se ve reflejado en su crecimiento económico dado en los últimos años, siendo la 5 economía más fuerte en el país: México y siendo notorio principalmente en la región sur con el emprendimiento del área textil y comercio, así como en el bajío con el sector cuero y calzado, siendo de las principales áreas de crecimiento económico impulsado por emprendedores. Por lo tanto, el emprendimiento representa un área de oportunidad para impulsar la economía de regiones y países y así brindar mejor calidad de vida a la población (Almanza, 2019). Sin embargo, el emprendedor enfrenta grandes retos, de los cuales el más desafiante es: el fracaso, de acuerdo con el instituto del fracaso el 75% de los emprendedores fracasan en la primera etapa de desarrollo de su empresa, sin embargo, existen ciertos factores influyentes para el caso contrario de los emprendimientos exitosos que inciden en el triunfo empresarial de los mismos, por lo que el presente trabajo pretende abordar la importancia de la orientación emprendedora como factor influyente en la competitividad empresarial de las firmas emprendedoras para alcanzar un mejor crecimiento y posicionamiento empresarial (Almanza, 2019; López-Lemus & De La Garza Carranza, 2019) .Por lo tanto, el objetivo principal de la presente investigación radica en conocer el grado de influencia que ejerce la orientación emprendedora sobre la competitividad empresarial de las firmas emprendedoras.



## **Marco teórico**

### *Orientación Emprendedora*

En la actualidad las empresas emergentes se enfrentan a un sin número de dificultades, debido a las altas exigencias del mercado y los múltiples competidores, por lo que el emprendedor debe desarrollar las herramientas necesarias para enfrentar los grandes retos empresariales y a su vez alcanzar el éxito en el mercado. Para ello el emprendedor que cuenta con orientación emprendedora es capaz de competir en la demanda de los consumidores y consolidar su empresa (Leiva, Alegre, & Monge, 2014).

La orientación emprendedora tiene como principio base al emprendedor capaz de poseer cualidades que le permitan empresarialmente desarrollar una mejor toma de decisiones misma que tiene resultados positivos en el éxito organizacional, esto para crear una ventaja competitiva que le permita al emprendedor implementar estrategias para la empresa que accedan a alcanzar sus objetivos, mantenerse en el mercado y tener un crecimiento significativo a mediano plazo (Kulikov, 2010).

De acuerdo con Caseiro y Coelho (2018) existen factores que describen tres dimensiones que conforman la orientación emprendedora que permiten al emprendedor consolidar una ventaja competitiva y fortalecer a la empresa en el entorno en el cual se encuentra emprendiendo. Estas dimensiones son: (1) innovación, (2) proactividad y (3) toma de riesgos, de las mismas se deriva un emprendimiento exitoso si se toman en cuenta en la fundación del mismo (Caseiro & Coelho, 2018; Clausen & Korneliussen, 2012; Covin & Miller, 2014; Smart & Conant, Entrepreneurial orientation, distinctive marketing and competencies and organizational performance, 1998).

*Innovación:* Representa una actividad empresarial que consiste en abrir nuevos mercados mediante la detección de necesidades y creación de nuevos productos o mejorar significativamente los existentes. Por tanto, la innovación representa uno de los factores principales en el emprendimiento debido a que promueve una ventaja competitiva a través de los productos y/o servicios que se ofertan en el mercado (Alcaraz, 2012; Fernandez & Alegre, 2012)



Asimismo, Alarcón, Parra y García (2014) consideran que innovación y competitividad están relacionadas con el emprendimiento, debido a que un emprendimiento que incluye innovación en sus bienes que oferta al mercado constituye mayor capacidad de alcance en el mercado vs aquellos que no lo consideran al iniciar su idea de negocio.

Cabe destacar que un emprendimiento con entrenamiento previo, es decir orientación emprendedora al iniciar operaciones considera las dimensiones de la misma para alcanzar el éxito empresarial mediante los *startups* (Caseiro & Coelho, 2018) que son empresas caracterizadas por un crecimiento rápido debido a que se encuentra en incubación, es decir, guiada por expertos para alcanzar un mejor rendimiento. De la misma forma, un *startup* es un emprendimiento que es escalable debido a la orientación por expertos en su ramo que recibe mediante su desarrollo para llegar ser un corporativo y líder en su rama mismos que iniciaron desde su fundación y promoviendo la innovación como uno de los pilares en su desarrollo del emprendimiento (Alarcón, Parra, & García, 2014).

*Proactividad*: incide en la capacidad del emprendedor de tomar la iniciativa al identificar oportunidades de negocio (Rosique-Blasco, Madrid-Guijarro, García-Pérez-de-Lema, McCracken, & Matlay, 2016), mismas que utilizara para obtener resultados de proyección y crecimiento empresarial (Trong Luu, Dinh, & Qian, 2015) como también identificar las necesidades del mercado al corto, mediano y largo plazo, para anticipar el desarrollo de un bien que satisfaga las misma y posicionarse en el mercado mucho antes que los competidores y con ello generar productividad en su emprendimiento (Calza, Cannavale, & Tutore, 2016; Kuivalainen, Sundqvist, & Cadogan, 2010; Ostapenko, 2015)

*Toma de riesgos*: es una característica personal del emprendedor (Zeffane, 2015) que cuenta con el carácter para tomar de decisiones de iniciar operaciones dentro de la organización (Zeffane, 2015), afrontando los retos empresariales mediante la búsqueda de soluciones y estrategias (Tipu, 2017) para proyectar la empresa a





corto, mediano y largo plazo el crecimiento empresarial (Kuivalainen, Sundqvist, & Cadogan, 2010; Lumpkin, Wales, & Ensley, 2006)

De acuerdo con Lumpkin, Wales y Ensley (2006) existen tres tipos de toma de riesgos enfocados a para identificar oportunidades de negocio (Kuivalainen, Sundqvist, & Cadogan, 2010) de los cuales son (1) Toma de riesgo empresarial: tomar la iniciativa de poner en marcha una actividad empresarial, pese a desconocer la propensión de fracaso o éxito. Esto difiriera del tipo de bien ofertado y la demanda, (2) Riesgos financieros: el emprendedor busca el conducto de financiar su proyecto empresarial, tomando en cuenta las obligaciones que conlleva el mismo en cuanto a pagos de interés por préstamos, pagos a accionistas, cubrir gastos y costos empresariales y (3) Riesgos personales: el emprendedor asume las consecuencias de sus acciones y repercusiones en la empresa y su vida personal, en un equilibrio, y de las mismas crear una búsqueda de oportunidades para la organización (Kuivalainen, Sundqvist, & Cadogan, 2010; Lumpkin, Wales, & Ensley, 2006).

*Competitividad de las firmas emprendedoras.* Para que una empresa se consolide es necesario que se mantenga competitiva en el mercado donde se desempeña, es decir, debe crear una propuesta de valor que la diferencie de las demás empresas que trabajan en el mismo ámbito para aumentar su cartera de clientes y desarrollarse en cuanto a la demanda atendida por la misma (Ling & Jaw, 2011; Ratten, 2019; Yu-Wu, Wang, Chen, & Pan, 2008).

Dicho esto, las empresas deben crear estrategias e implementarlas para obtener un mejor desempeño que sus competidores y así cumplir las metas de la organización (Cyrino, Parente, Dunlap, & De Góes, 2017), para ello se plantea realizar un análisis crítico de la situación actual de la empresa y el plan de acción para mejorar y consolidar la ventaja competitiva de la misma (Porter, 2010; Yu-Wu, Wang, Chen, & Pan, 2008).

Porter (2010) propone 3 estrategias para alcanzar la competitividad desde que se consolida la creación de la empresa hasta cada una de las etapas de crecimiento de la misma (Al Serhan, Julian, & Ahmed, 2015), dichas estrategias se pondrán en el plan de acción empresarial una vez evaluadas cada una de las situaciones



actuales de la empresa y tomando de base los objetivos a corto, mediano y largo plazo, de las cuales, las principales a considerar son las siguientes: (1) Liderazgo de costes, (2) Diferenciación y (3) Enfoque al cliente (Yu-Wu, Wang, Chen, & Pan, 2008)

La empresa debe plantearse la solución de problemas reales a los retos que le toca enfrentar manteniéndose posicionada en la demanda de mercado al cual incursiona desde el momento del inicio de operaciones de esta. Por lo tanto, desde el emprendimiento el emprendedor debe ser capaz de crear estrategias que le permitan ser competitivo en el mundo globalizado empresarial (Maune, 2014).

Para ello los emprendedores deben establecer las metas y objetivos organizacionales desde el punto de vista del crecimiento empresarial, el cual tendrá mayor éxito si se cuenta con la orientación emprendedora como habilidad para llevar a cabo dicho plan de acción, del cual existen los siguientes puntos base para crear solución de problemas organizacionales desde la creación de la empresa (Maune, 2014): (1) Crear una identidad mediante la consolidación de la filosofía empresarial como razón de ser de la empresa y objetivo general de su creación. (2) Examinar el contexto en el que se desenvuelve el mercado. (3) Identificar las oportunidades y amenazas. (4) Analizar los patrimonios con los que cuenta la empresa en la actualidad actualmente y crear un plan de optimización de estos. (5) Identificar las fortalezas y debilidades internas de la empresa. (6) Considerar el enfoque la filosofía empresarial. (7) Crear estrategias que permitan a la organización desempeñarse en su mercado objetivo. (8) Efectuar las estrategias formuladas. (9) Valorar los resultados obtenidos y retroalimentar.

Las habilidades natas del emprendedor, la orientación emprendedora, más la experiencia adquirida en el desarrollo de la firma empresarial consolidan una ventaja competitiva futura y la habilidad de permanencia en el mercado demandante donde se desenvuelve la organización para lograr resultados positivos en cuanto al éxito empresarial (Ibrahim & Masud, 2016).



## Metodología

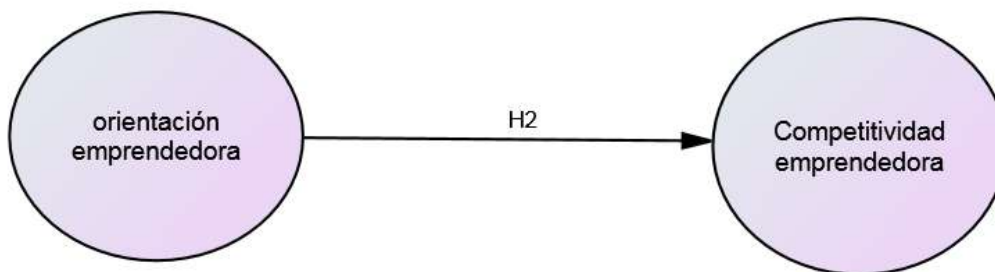
El tipo de investigación del presente trabajo fue cuantitativo, explicativo y observacional, así como también fue un estudio de tipo transversal con la finalidad de obtener la información necesaria para el análisis y medición de las variables. Asimismo, de acuerdo con los objetivos planteados para esta investigación, se establecieron las siguientes hipótesis para el análisis de la información:

H<sub>1</sub>: La orientación emprendedora tiene una correlación significativa y positiva sobre la competitividad emprendedora en el estado de Guanajuato.

H<sub>2</sub>: La orientación emprendedora influye positiva y significativamente sobre la competitividad de emprendedora en el estado de Guanajuato.

Para comprobar de las hipótesis establecidas en la presente investigación y a su vez respaldar los argumentos dados, se realizó un modelo de ecuación estructural (SEM) hipotético para el estado de Guanajuato como nuestro caso de estudio.

**Figura 1: modelo hipotético del SEM.**



Elaboración propia (2019)

En cuanto a la muestra tomada fueron emprendedores del estado de Guanajuato, mujeres y hombres, con un total de 257 participantes, de los cuales 48.90% (n=115) fueron hombres y 55.3% (n=142) mujeres, con una escolaridad de 8.6% (n=22) de secundaria, 20.6% (n=53) de bachillerato, con un 67.7% de licenciatura y 3.1% (n=8) por el tamaño de empresa emprendida fue microempresa con 58.4% (n=150), pequeña 21% (n= 54), mediana 7.8% (n=20), grande 12.8% (n=33), en cuanto al tipo de sector empresarial se clasifican en comercio con 50.2% (n=129), industria 18.3% (n=47), servicios 31.5% (n=81).



Para probar la  $H_1$ , se realizó una correlación de Pearson para ambas variables estudiadas, con el propósito de demostrar su correlación ( $r=0.648$ ;  $p < 0.001$ ) entre la orientación y la competitividad emprendedora misma que resultó ser positiva y significativa **Fuente especificada no válida..** En base a los resultados obtenidos de este análisis estadístico se aprueba la  $H_1$ .

**Tabla 1. Estadística descriptiva y correlación de variables. Elaboración propia (2019).**

Variables Latentes	Media	Ds	Varianza	1	2
Orientación emprendedora	3.71	0.82	0.68	1	
Competitividad Emprendedora	3.89	0.80	0.64	.648**	1

\*\*  $p < 0.001$ .

*Orientación emprendedora:* Para evaluar este constructo se recurrió a un cuestionario desarrollado por Clausen y Korneliusen (2012); Covin y Miller (2014) como también Smart y Conant (1998). El cuestionario está conformado por 9 ítems divididos en cada una de las dimensiones que conforman este constructo: innovación, proactividad de los cuales solo se consideraron los de carga factorial satisfactoria para medición del constructo. Así mismo, emplea una escala de Likert de 5 puntos: 1 (Muy en desacuerdo) a 5 (Muy de acuerdo). Para evaluar la confiabilidad del instrumento se empleó el Alfa de Cronbach ( $\alpha=0.902$ ) misma que resultó ser satisfactoria (Cronbach, 1951).

Para la validez del instrumento se desarrolló análisis factorial confirmatorio (CFA) a través de un modelo de ecuación estructural (SEM). Asimismo, se validó el SEM a través de los índices de bondad y ajuste (ver tabla 2). Por lo que resultaron ser satisfactorios (Jöreskog & Sörbom, 1981; Muthén & Muthén, 1998-2007). De esta manera se obtuvieron cargas factoriales estandarizadas en primer orden de entre 0.56 a 0.84. Asimismo, se obtuvo cargas factoriales de segundo orden de entre 0.88 a 0.99.

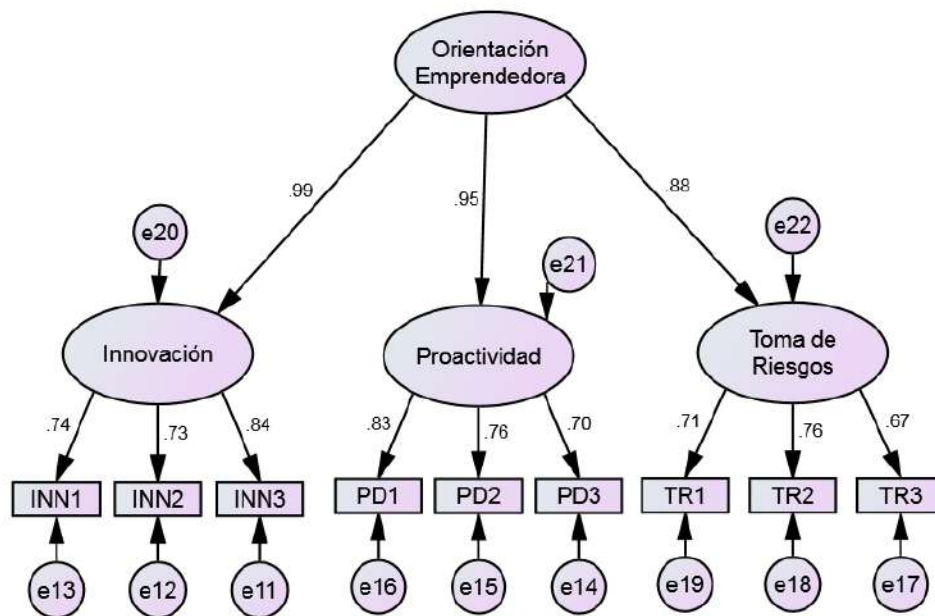


**Tabla 2: Índices de bondad y Ajuste del Modelo de Orientación Emprendedora**

$\chi^2$	gl	CFI	TLI	RMSEA
64.83	24	0.965	0.947	0.082

Nota: Basado en *Nota: Basado en Clausen y Korneliusen (2012); Covin y Miller (2014) como también Smart y Conant (1998).*

**Figura 1: CFA de orientación emprendedora.**



Basado en por Clausen y Korneliusen (2012); Covin y Miller (2014) como también Smart y Conant (1998).

*Competitividad de las firmas emprendedoras:* Para evaluar este constructo se recurrió a un cuestionario desarrollado por Lei-Yu et al. (2008) El cuestionario está conformado por 6 ítems de los cuales solo se consideraron los de carga factorial satisfactoria para medición del constructo. Así mismo, emplea una escala de Likert de 5 puntos: de 1 (Mucho peor que los competidores) a 5 (Mucho mejor que los competidores). Para evaluar la confiabilidad del instrumento se empleó el Alfa de Cronbach ( $\alpha=0.890$ ) misma que resultó ser satisfactoria (Cronbach, 1951).



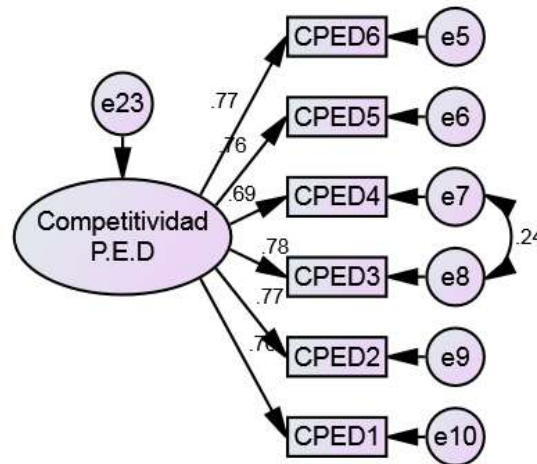
Para la validez del instrumento se desarrolló análisis factorial confirmatorio (CFA) a través de un modelo de ecuación estructural (SEM). Asimismo, se validó el SEM a través de los índices de bondad y ajuste (ver tabla 3). Por lo que resultaron ser satisfactorios (Jöreskog & Sörbom, 1981; Muthén & Muthén, 1998-2007). De esta manera se obtuvieron cargas factoriales estandarizadas en primer orden de entre 0.69 a 0.78.

**Tabla 3: Índices de bondad y Ajuste del Modelo de Competitividad de las firmas emprendedoras**

$\chi^2$	GI	CFI	TLI	RMSEA
7.23	8	1.000	1.000	0.000

Nota: Basado en Lei-Yu et al. (2008)

**Figura 2: CFA de competitividad de las firmas emprendedoras.**



Basado en basado en Lei-Yu et al. (2008).

### Análisis de resultados

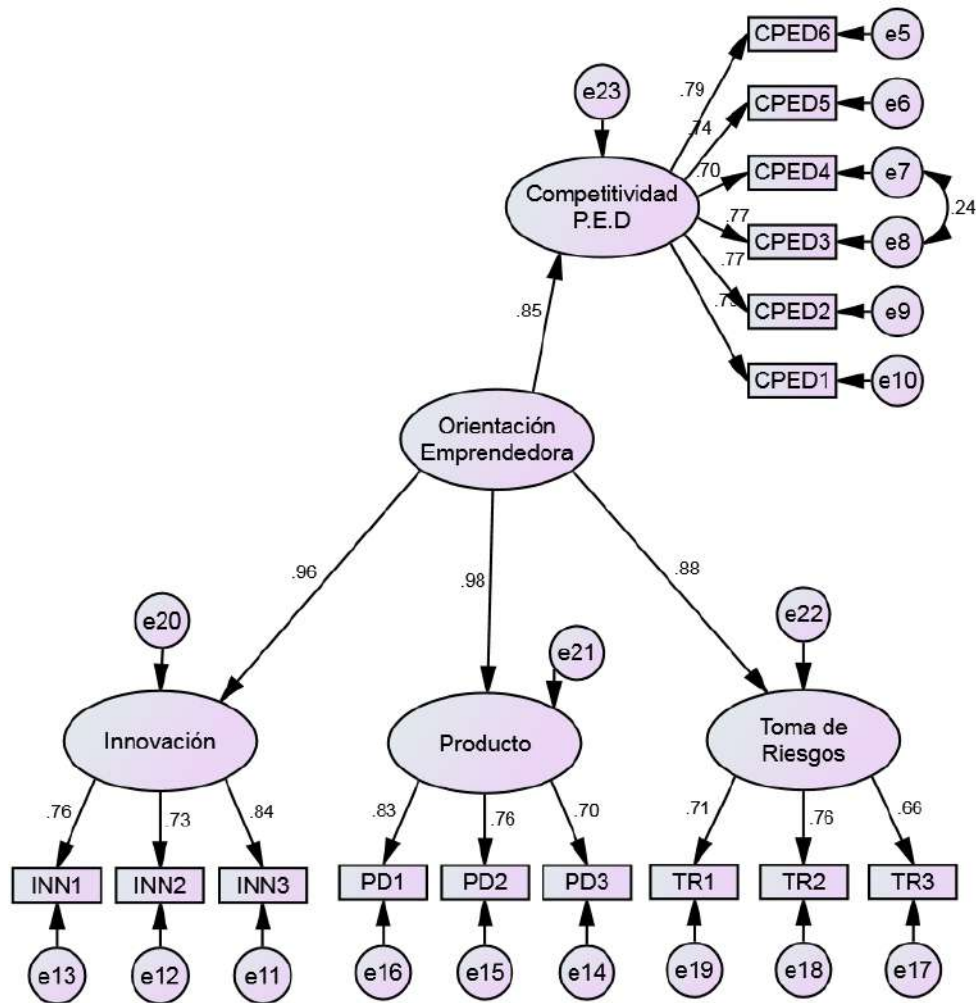
Para probar la hipótesis establecida se construyó un modelo de ecuación estructural (SEM), mismo que, para validar el modelo se consideraron los índices de bondad y ajuste del modelo. La prueba de Chi-cuadrado ( $\chi^2=204.76$ ,  $gl= 85$ ;  $\chi^2/ gl = 2.409$   $p \leq 0.01$ ) prueba que resultó ser satisfactoria. Así mismo, se consideró el Índice de Ajuste Comparativo (CFI = 0.946) como también el índice de Turkey y Lewis



(TLI=0.933) y por último, la Aproximación de la Raíz Cuadrada del Error Cuadrático Medio (RMSEA= 0.074) por lo tanto, los modelos analizados resultaron ser aceptables y viables (Jöreskog & Sörbom, 1981; Muthén & Muthén, 1998-2007). (Véase Figura 3).

Para evaluar el objetivo planteado en la investigación se tiene suficiente evidencia estadística para aprobar la hipótesis H<sub>2</sub>, misma que se afirma la influencia positiva y significativa del factor orientación emprendedora sobre la competitividad de las firmas emprendedoras del estado de Guanajuato ( $\beta_1=0.85$ ;  $p<0.0001$ ), por lo tanto, se aprueba la H<sub>2</sub>.

**Figura 3. Modelo de SEM hipotético.**



Diseño propio 2019





## Conclusiones

De acuerdo con la investigación realizada se puede concluir que la orientación emprendedora tiene una correlación positiva y significativa sobre la competitividad de las firmas emprendedoras, lo cual indica que para que una firma emprendedora sea exitosa debe contar con una orientación emprendedora, misma que respalda con investigaciones posteriores (Monferrer, Blesa, & Ripolles, 2013)

Así como se encontró un grado de influencia positivo y significativo de la orientación emprendedora a la competitividad de las firmas emprendedoras, demostrando que un emprendimiento en crecimiento y competitivo es aquel que conlleva la orientación emprendedora en el desarrollo del negocio dentro de la muestra analizada: el estado de Guanajuato, México, tal como se plantea en investigaciones anteriores acerca de la influencia de la orientación emprendedora en cuanto a mercado y competencia (Hernández-Perlines & Mancebo-Lozano, 2017).

El emprendimiento en la actualidad es un factor que incide en crecimiento económico del estado y por ende del país. Por ello es importante razonar los factores que ayuden al emprendedor a construir una organización sólida capaz de mantenerse en el mercado (Yu-Wu, Wang, Chen, & Pan, 2008).

La orientación emprendedora se basa en una serie de habilidades con las que debe contar el emprendedor para ser competitiva en el mercado en el cual se desempeña como organización empresarial, por lo que su grado de influencia es relativamente alta. Por lo tanto, ambas variables van a la par de éxito empresarial de las firmas emprendedoras (Jimenez, Toledo, & Nieto, 2017).

En este caso según la investigación desarrollada sugiere al emprendedor considerar la orientación emprendedora como medio para lograr ser competitivo en el mercado empresarial (Alcarcon, Parra-Requena, & Garcia-Villaverde, 2014).

## Referencias bibliográficas

Al Serhan, Y., Julian, C., & Ahmed, Z. (2015). Using time to gain competitive advantage: a framework and analysis of propositions. *International Journal of Commerce and Management*, Vol. 25 No. 4, pp. 456-465. <https://doi.org/10.1108/IJCoMA-05-2013-0043>.





- Alarcón, R., Parra, G., & García, P. (2014). Efectividad de la orientación emprendedora: el papel del capital social y las capacidades. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, (20) pp. 131-139 doi.org/10.1016/j.iedee.2013.09.002.
- Alcaraz, R. (2012). *Emprendedor de éxito*. Ciudad de México: McGrawHill.
- Alcarcon, J., Parra-Requena, G., & Garcia-Villaverde, P. (2014). Efectividad de la orientación emprendedora: el papel del capital social social y las capacidades. *Investigaciones Europeas de direccion y economía de empresas* , 20 (2014) 131–139.
- Almanza, L. (25 de Octubre de 2019). *El Financiero*. Obtenido de Guanajuato, el quinto estado del país con mayor crecimiento: <https://www.elfinanciero.com.mx/bajio/guanajuato-el-quinto-estado-del-pais-con-mayor-crecimiento>
- Calza, F., Cannavale, C., & Tutore, I. (2016). The important effects of national culture on the environmental proactivity of firms. *Journal of Management Development*,, 35 (8), pp. 1011-1030. Doi:10.1108/JMD-10-2015-0145.
- Caseiro, N., & Coelho, A. (2018). BUSINESS INTELLIGENCE AND COMPETITIVENESS: THE MEDIATING ROLE OF ENTREPRENEURIAL ORIENTATION. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, pp: 1-14 doi.org/10.1108/CR-09-2016-0054.
- Clausen, T., & Korneliussen, T. (2012). The relationship between entrepreneurial orientation and speed to the market: The case of incubator firms in Norway. *Technovation*, pp: 550-567, doi.org/10.1016/j.technovation.2012.05.004.
- Covin, J. G., & Miller, D. (2014). International Entrepreneurial Orientation: Conceptual Considerations, Research Themes, Measurement Issues, and Future Research Directions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(1), pp: 11–44. doi.org/10.1111/etap.12027.
- Cronbach, L. (1951). Coefficient Alpha internal structure of test. *Psycho-metrica*, pp: 297-335 / doi: 10.107/BF02310555.



- Cyrino, A., Parente, R., Dunlap, D., & De Góes, B. (2017). A critical assessment of Brazilian manufacturing competitiveness in foreign markets. *Competitiveness Review* , Vol. 27 No. 3, pp. 253-274. Doi: 10.1108/CR-08-2016-0046.
- Fernandez, A., & Alegre, J. (2012). Orientación emprendedora, Capacidad de Aprendizaje organizativo y desempeño innovador. *Journal of Technology management & Innovation* , (7) pp. 15-170 ISSN: 0718-2724.
- Hernández-Perlines, F., & Mancebo-Lozano, E. (2017). Conditional mediation of competitive strategy and environment in international entrepreneurial orientation of family businesses. *EUROPEAN JOURNAL OF FAMILY BUSINESS*, (6) pp: 86-98 <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejfb.2017.05.001>.
- Ibrahim, N., & Masud, A. (2016). Moderating role of entrepreneurial orientation on the relationship between entrepreneurial skills, environmental factors and entrepreneurial intention: a PLS approach. *Management Science*, 6(3), 225-236.
- Jimenez, J., Toledo, A., & Nieto, M. (2017). El desempeño de los negocios de artesanía bajo un enfoque de orientación emprendedora. *Congreso internacional de investigación en ciencias administrativas* , pp: 371- 387.
- Jöreskog, K., & Sörbom, D. (1981). LISREL: Analysis of linear structural relationships by maximum likelihood and least squares methods. *Chicago, IL: National Educational Resources*.
- Kuivalainen, O., Sundqvist, S., & Cadogan, J. (2010). Entrepreneurial orientation and international performance: A contingent approach. En P.-B. J., & J. (. Alegre, *Reshaping the Boundaries of the Firm in an Era of Global Interdependence (Progress in International Business Research, Vol. 5)* (págs. pp. 271-298. Doi: 0.1108/S1745-8862(2010)0000005016). Emerald Group Publishing Limited, Bingley, .
- Kulikov, A. S. (2010). *Vnutrifirmennie orientatsii i ih vliyanie na rost: opitrossiyskih malih i srednih predpriyatii (Intra-firm orientation and their impact on growth: experience of Russian SMEs)*. Moscú: Russian Management Journal, Vol. 8 No. 3, pp. 3-40.



- Leiva, C., Alegre, J., & Monge, R. (2014). *Los emprendedores surgidos de las empresas multinacionales de inversión extranjera directa: un estudio exploratorio en Costa Rica*. Costa Rica: ELSEIVER Estudios Gerenciales.
- Ling, Y., & Jaw, B. (2011). Entrepreneurial leadership, human capital management, and global competitiveness An empirical study of Taiwanese MNCs. *Journal of Chinese Human Resource*, (2)(2) pp. 117-135/DOI 10.1108/20408001111179168.
- López, J. (10 de 10 de 2018). *El Financiero: Fracasan en México 75% de emprendimientos*. Obtenido de <http://www.elfinanciero.com.mx>: <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/fracasan-en-mexico-75-de-emprendimientos>
- López-Lemus, J., & De La Garza Carranza, M. (2019). Las prácticas de gestión empresarial, innovación y emprendimiento: factores influyentes en el rendimiento de las firmas emprendedoras. *Nova Scientia*, 357 - 383 doi.org/10.21640/ns.v11i22.1795.
- Lumpkin, G. T., Wales, W. J., & Ensley, M. (2006). Entrepreneurial orientation effects on new venture performance: The moderating role of venture age. *Academy of Management*.
- Luuu, N., & Viet Ngob, L. (2018). Entrepreneurial orientation and social ties in transitional economies. *Long Range Planning*, pp. 1-14 doi.org/10.1016/j.lrp.2018.04.001.
- Maune, A. (2014). Competitive Intelligence and Firm Competitiveness: an Overview. *Corporate Ownership & Control*, 11(1), 533–542.
- Monferrer, D., Blesa, A., & Ripolles, M. (2013). ORIENTACIÓN AL MERCADO DE LA RED CAPACIDADES DINÁMICAS DE ABSORCIÓN E INNOVACIÓN COMO DETERMINANTES DEL RESULTADO INTERNACIONAL DE LAS NUEVAS EMPRESAS INTERNACIONALES. *REVISTA ESPAÑOLA DE INVESTIGACION DE MARKETINGSIC*, ol. 17, n.º 2 (29-52).
- Muthén, B., & Muthén, L. (1998-2007). *Mplus Version 5.0 statistical analysis with latent variables: User's Guide (Fourth Ed.)*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.



- Ostapenko, N. (2015). National culture, institutions and economic growth: The way of influence on productivity of entrepreneurship. *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*, 4 (3), pp. 331-351. Doi: 10.1108/JEPP-11-2014-0040.
- Porter, M. (2010). *Estrategia competitiva*. México: Patria .
- Ratten, V. a. (2019). Societal Entrepreneurship and Competitiveness. En L. a. Dana, *ocietal Entrepreneurship and Competitiveness* (págs. pp. 1-4. Doi: 10.1108/978-1-83867-471-720191002). Emerald Publishing Limited, .
- Rosique-Blasco, M., Madrid-Guijarro, A., García-Pérez-de-Lema, D., McCracken, M., & Matlay, H. (2016). Entrepreneurial skills and socio-cultural factors: an empirical analysis in secondary education students. *Education + Training*, 58 (7/8). Doi: 10.1108/ET-06-2015-0054.
- Smart, D., & Conant, J. (1998). Entrepreneurial Orientation Distinctive Marketing Competencies and Organizational Performance. *Journal of Applied Business Research*, (10)(3) pp: 28-38 DOI <https://doi.org/10.19030/jabr.v10i3.5921> .
- Smart, D., & Conant, J. (1998). Entrepreneurial orientation, distinctive marketing and competencies and organizational performance. *Journal of Applied Business Research*.
- Tipu, S. (2017). Entrepreneurial risk taking: themes from the literature and pointers for future research. *International Journal of Organizational Analysis*, Vol. 25 No. 3, pp. 432-455. Doi: 10.1108/IJOA-08-2015-0898.
- Trong Luu, T., Dinh, K., & Qian, D. (2015). Ambidextrous leadership, entrepreneurial orientation and job crafting. *European Business Review*, (31)(2) pp.260-282, [doi.org/10.1108/EBR-06-2015-0061](https://doi.org/10.1108/EBR-06-2015-0061).
- Yu-Wu, L., Wang, C., Chen, C., & Pan, L. (2008). Internal Resources External Network and Competitiveness during the Growth Stage: A Study of Taiwanese High-Tech Ventures. *Entrepreneurship theory and practice*, pp: 529-549 .
- Zeffane, R. (2015). Gender, trust and risk-taking: a literature review and proposed research model . *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, Vol. 9 No. 3, pp. 221-232. <https://doi.org/10.1108/JEC-03-2014-0004>.



Zeffane, R. (2015). Trust, personality, risk taking and entrepreneurship: Exploring gender differences among nascent and actual entrepreneurs in the United Arab Emirates. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, Vol. 11 No. 3, pp. 191-209. Doi: 10.1108/WJEMSD-08-2014-0025.