

DESARROLLO Y RESPONSABILIDAD SOCIAL HACIA LA SOSTENIBILIDAD EN LA ECONOMÍA DIGITAL

DRA. LORENA DEL CARMEN ÁLVAREZ~CASTAÑÓN
DR. LOUIS VALENTÍN MBALLA
(COORDINADORES)

ISBN 978-607-97994-8-9 (ACACIA)

ISBN 978-607-535-108-7 (UASLP)



DESARROLLO Y RESPONSABILIDAD SOCIAL HACIA LA SOSTENIBILIDAD EN LA ECONOMÍA DIGITAL

LORENA DEL CARMEN ÁLVAREZ-CASTAÑÓN

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO - ACACIA

LOUIS VALENTÍN MBALLA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

(COORDINADORES)



DESARROLLO Y RESPONSABILIDAD SOCIAL
HACIA LA SOSTENIBILIDAD EN LA ECONOMÍA DIGITAL

D.R. © Academia de Ciencias Administrativas, A.C. (ACACIA)
Campeche #810, Fraccionamiento Valle de Aguayo
Cd. Victoria, Tamaulipas, México
C.P. 87000
<http://acacia.org.mx>

D.R. © Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP)
Álvaro Obregon #64, Col. Centro
San Luis Potosí, SLP, México
C.P. 78000
<http://www.fca.uaslp.mx>

ISBN 978-607-97994-8-9 (ACACIA)

ISBN 978-607-535-108-7 (UASLP)

Primera edición, 2019

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS CONFORME A LA LEY

Queda rigurosamente prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio, método o en cualquier forma electrónica o mecánica sin la autorización escrita de quienes son titulares de los derechos patrimoniales (copyright) en términos de lo previsto por la Ley Federal del Derecho de Autor, y en su caso por los tratados internacionales aplicables.

“Reservados todos los derechos bajo las normas internacionales”.

HECHO EN MÉXICO / *MADE IN MEXICO*

Gracias al esfuerzo intelectual de los autores de la obra.

Gracias a los investigadores que dictaminaron las propuestas de trabajos sometidos al capítulo 5 –*DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD*- de ACACIA.

Un agradecimiento especial a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, a la Universidad de Guanajuato y a la Academia de Ciencias Administrativas.



Árbitros 2019

CAPÍTULO 5 -DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD- DE ACACIA

Alberto Gómez Mejía
Alfonso López Lira-Arjona
Arturo Briseño García
Carlos Armando Jacobo Hernández
Daniel Tagle Zamora
Emigdio Larios Gómez
Erika Carcaño Valencia
Gemma Cervantes Torre-Marín
Gloria Amparo Miranda Zambrano
Graciela Lara Gómez
Ilia Violeta Cázares Garrido
José Antonio Espinal Betanzo
José Luis Coronado Ramírez
Juan Manuel Godínez Flores
Leoncio Baltazar Jiménez
Lorena De La Paz Carrete Lucero
Luis Enrique Ibarra Morales
Macarena Orozco Martínez
María Del Pilar Ester Arroyo López
María Eugenia De La Rosa Leal
Mario Enrique Vargas Saenz
Martha Elba Palos Sosa
Mónica Isabel Mejía Rocha
Norma Maricela Ramos Salinas
Oscar Pérez Veyna
Patricia Hernández García
Salvador Estrada Rodríguez
Vanessa Freitag

Contenido

Árbitros.....	4
Presentación	7
<i>DRA. LORENA DEL CARMEN ÁLVAREZ-CASTAÑÓN</i>	
Capítulo 1	9
Estudio dinámico de la estructura económica de México mediante técnicas de análisis regional	
<i>Lic. Roberto Yoan Castillo-Diéguez, Dra. Claudia Cintya Peña-Estrada & Dra. Ma. Benilde Rincón-García</i>	
Capítulo 2	30
Desarrollo basado en conocimiento como estrategia de gestión regional del Corredor Central del Bajío	
<i>Dr. José Guadalupe Octavio Cabrera-Lazarini</i>	
Capítulo 3	47
La economía social como propuesta de política de desarrollo social en el estado de Oaxaca, México	
<i>Mtro. Uziel Flores-Ilhuicatzí & Dra. Analaura Medina-Conde</i>	
Capítulo 4	67
La formación universitaria de emprendedores sociales como estrategia de desarrollo local	
<i>Dra. María del Rocío Gómez-Díaz & Dra. María del Rosario Demuner-Flores</i>	
Capítulo 5	83
Fortalecimiento del <i>cluster</i> de calzado como estrategia para el desarrollo regional. Análisis México-España	
<i>Dra. María de Lourdes Cárcamo-Solís, Dra. Ma. Guadalupe Serrano-Torres & Mtro. Camilo Márquez-De Anda</i>	

Capítulo 6	106
-------------------------	------------

Bienestar social de los obreros en el sector del cuero-calzado de León, Guanajuato. Análisis con base en el principio de lo que realmente importa

Dra. María de la Luz Jiménez-Rodríguez, Dr. Jorge Víctor Alcaraz & Dr. Rubén Chávez-Rivera

Capítulo 7	128
-------------------------	------------

Análisis teórico del modelo de cadena de valor sustentable en el sector turismo

Dra. Georgina Dolores Sandoval-Ballesteros, Mtra. Mercedes Rosario Castellón-Palacios & Dra. Luz Amparo Delgado-Díaz

Capítulo 8	151
-------------------------	------------

Generación de energía por biogás como estrategia para el desarrollo regional

Dr. Pablo Emilio Escamilla-García, Dr. Martha Elena Jiménez-Castañeda & Dra. Silvia Galicia-Villanueva

Capítulo 9	174
-------------------------	------------

Responsabilidad social ambiental, una propuesta para la competitividad en las organizaciones en Ciudad Juárez

Dra. Patricia Ramos-Rubio, Dra. Josefa Melgar-Bayardo & Dra. Marie Leiner-De la Cabada

Capítulo 10	196
--------------------------	------------

Responsabilidad social empresarial, su percepción en empresa manufacturera representativa de la industria electrónica en Jalisco

Dr. Humberto Palos-Delgadillo, Dra. Evangelina Elizabeth Lozano-Montes de Oca & Mtro. Denis Arturo López-Gaspar

Capítulo 11	219
--------------------------	------------

Responsabilidad social empresarial, análisis mediante método *Boston College* en empresa de la cadena automotriz en Chihuahua

M. A. Margarita Ortiz Aguilar, Dra. Myrna I. García Bencomo & Dr. Pedro J. Martínez Ramos

Conclusiones de la obra	235
--------------------------------------	------------

DR. LOUIS VALENTIN MBALLA

Presentación

DESARROLLO Y RESPONSABILIDAD SOCIAL HACIA LA SOSTENIBILIDAD EN LA ECONOMÍA DIGITAL es un proyecto editorial que se sitúa en la compleja temática del desarrollo con responsabilidad para la sostenibilidad. Este manuscrito nace de la iniciativa de Academia de Ciencias Administrativas y de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí quienes organizaron el XXIII CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS bajo el tema LA ECONOMÍA DIGITAL Y SU IMPACTO EN LA GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES; los autores de cada uno de los trabajos que integran la obra participaron en el capítulo 5 –Desarrollo y sustentabilidad- de este congreso. Las 39 propuestas que se registraron en el capítulo fueron dictaminadas doble ciego por reconocidos investigadores de quince Instituciones de Educación Superior nacionales e internacionales que constituyeron el semillero para integrar esta obra colectiva.

El impulso de las investigaciones dirigidas al diagnóstico, interpretación y búsqueda del desarrollo de las regiones, y la responsabilidad social de las organizaciones en el marco de la economía digital son los ejes coincidentes entre los participantes en el capítulo y los autores de esta obra. Este manuscrito es un espacio en el que veintinueve investigadores de trece Instituciones de Educación Superior debaten en once trabajos algunas rutas del desarrollo con responsabilidad social y sus posibilidades reales en economías emergentes. Este esfuerzo colectivo coloca en la mesa del debate a dos constructos complejos: desarrollo y responsabilidad social.

La obra conjuga el estudio de la estructura económica de México (capítulo 1) y su desarrollo con base en el conocimiento, específicamente en el Corredor Central del Bajío (capítulo 2); esto se entrelazó con la discusión de la economía social como una vereda para lograr el desarrollo social en Oaxaca (capítulo 3), para seguir con la formación de emprendedores sociales universitarios como alternativa para mitigar la desventaja social que se vive en nuestro país (capítulo 4). El libro refleja las contradicciones actuales que enfrentan nuestras sociedades y sus sectores productivos, como el de calzado que fue expuesto desde dos ópticas; la económica en un análisis comparado entre México y España (capítulo 5) y la de bienestar social de los *stakeholders* obreros (capítulo 6).

A la mitad del camino, se expuso el debate sobre la cadena de valor del turismo y sus complejidades socioambientales (capítulo 7); se dio paso a mirar alternativas de generación de energía para el desarrollo (capítulo 8) como una transición para centrar la discusión sobre la responsabilidad social. Especialmente, la responsabilidad social de uno de los principales actores del desarrollo, las empresas. Tres trabajos permitieron acercarse a realidades territoriales y organizacionales contradictorias como son la Ciudad Juárez y Chihuahua en el norte del país y la de Guadalajara en el centro; se analizaron las organizaciones en ciudad Juárez (capítulo 9), una empresa representativa de la industria electrónica en Jalisco (capítulo 10) y una de la cadena automotriz en Chihuahua (capítulo 11).

Los once trabajos coinciden en su perspectiva de vislumbrar alternativas sostenibles y establecer rutas de cómo lograr que se dinamicen los ecosistemas y que ciertos actores del desarrollo generen sus propias capacidades con responsabilidad social para lograr la sostenibilidad, o bien que se apropien de proyectos que consideren viables. Los autores de esta obra colectiva exploran experiencias y proyectos muy concretos, con el desarrollo como eje transversal de discusión, convencidos de que sí es posible el desarrollo social, ambiental y económico.

DRA. LORENA DEL CARMEN ÁLVAREZ-CASTAÑÓN

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

CAMPUS LEÓN

RESPONSABLE DEL CAPÍTULO 5 EN ACACIA

DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD

Capítulo 1

Estudio dinámico de la estructura económica de México mediante técnicas de análisis regional

Lic. Roberto Yoan Castillo-Diéguez¹

Dra. Claudia Cintya Peña-Estrada²

Dra. Ma. Benilde Rincón-García³

Resumen

El trabajo tiene como objetivo fundamental analizar la estructura de la economía de los estados de México durante el periodo 2011 a 2016. Se fundamentan teóricamente los aspectos del desarrollo regional y la necesidad de medir y analizar los procesos de cambios estructurales y crecimiento económico. Se consideraron los criterios de distintos autores sobre el papel de la cuestión territorial en la economía y del crecimiento económico para el desarrollo. Se exponen y fundamentan las técnicas de análisis regional que se utilizan en este trabajo y se explican los pasos necesarios para su determinación y análisis. Como resultados de la investigación se determinaron los sectores con mayor crecimiento en los estados mexicanos, así como la identificación de los estados más rezagados en el desarrollo territorial. El principal hallazgo fue la determinación de la estructura económica de los estados mexicanos. Además, se proponen posibles estrategias para el desarrollo regional en los territorios.

Palabras Claves: Desarrollo regional; técnicas de análisis regional; estructura económica.

Abstract

The aim of this paper is to analyse the structure of the economy of the states of Mexico in the period 2011 to 2016. They are based fundamentally on aspects of regional development, and on the need to measure and analyse the processes of economic and economic change. The criteria of the authors on the role of the territorial question in the economy and on the role of economic growth for development is considered. The techniques of regional analysis that are used in this work are explained, such as the necessary steps for their determination and analysis. The results of the research determine the sectors with the greatest growth in the Mexican states, as well as the identification of the most lagging states in territorial development. The main finding was the determination of the economic structure of the Mexican states. In addition, possible strategies for regional development in the territories are proposed.

Keywords: regional development; regional analysis techniques; economic structure.

¹ Universidad de Granma, Cuba. rycastillo88@gmail.com

² Universidad Autónoma de Querétaro, México. claudiacintya@hotmail.com

³ Universidad Autónoma de Querétaro, México. mabennyrg@hotmail.com

Introducción

En el contexto de la creciente globalización económica, los retos actuales del cambio estructural son enormes y demandan a los países latinoamericanos respuestas pertinentes que requieran acompañar los esfuerzos del ajuste macroeconómico con políticas específicas de desarrollo productivo y empresarial de ámbito territorial. Por ello, las iniciativas de desarrollo económico local constituyen, como han señalado algunos autores, formas de ajuste flexible al cambio estructural, el cual no puede reducirse únicamente al logro de los equilibrios macroeconómicos y la identificación de algunos mercados.

En la actualidad el desarrollo económico local se expresa no simplemente como un reflejo de un proceso nacional de desarrollo, sino también como un progreso de una determinada localidad, caracterizado y reforzado por el protagonismo de los actores locales en la formulación de estrategias, toma de decisiones, implementación de nuevos proyectos e iniciativas con el fin de lograr ajustes en las desigualdades entre los diferentes territorios.

Durante las últimas décadas han adquirido importancia los proyectos y estrategias orientadas al estudio de las dinámicas del desarrollo económico local. Estos contribuyen a comprender el tejido empresarial del territorio y resultan de gran utilidad para los procesos de planificación y la definición de políticas territoriales de desarrollo económico.

Con base en lo expuesto se considera la siguiente interrogante de investigación: ¿qué aspectos han caracterizado los procesos de crecimiento económico y cambio estructural de los municipios de la provincia Granma en el último trienio? El objetivo de este trabajo es analizar la estructura de la economía de los estados de México durante el periodo de 2011 a 2016.

1. Marco Teórico

1.1. Aspectos conceptuales del desarrollo regional

Torres (2016) define el desarrollo local como un proceso de construcción social con un cambio estructural que, visto desde un entorno innovador territorial, tiene la capacidad de desarrollar capacidades locales para dar paso a la gestión de políticas públicas, a través de proyectos orientados en el aprovechamiento de los recursos endógenos y

exógenos, para articular convenientemente los intereses locales, territoriales, sectoriales y nacionales, y con ello promover la transformación económica, social, natural y política, para elevar la calidad de vida.

Gonzalorenna (2016:127) hace un análisis sobre la economía chilena, en donde pone a discusión el fenómeno que ocurre cuando se advierte que el país cruzará el umbral del desarrollo económico, señalando lo siguiente: “La pretensión de reducir el desarrollo al mero crecimiento económico, aunque sea con equidad, supone, en contravención a toda lógica, el infructuoso empeño de subsumir un concepto más complejo y comprensivo en uno más simple y parcial”.

Audretsch & Feldman (1996) mencionan que los conceptos como región inteligente o territorios que aprenden están ligados al conocimiento y al aprendizaje colectivo como recursos estratégicos, donde la cercanía es el factor relevante para que se generen estas dinámicas. Los territorios que aprenden reflejan la capacidad potencial de los actores locales para movilizar creativamente los recursos existentes, como resultado de la acumulación de conocimiento generado por organizaciones públicas y privadas para promover sociedades empresariales y regionales especializadas (Rozga, 2006).

1.2. Importancia del crecimiento económico y la estructura económica en el desarrollo regional

Es necesario reconocer que existen objetivos que permiten direccionar el avance hacia la construcción de una economía democrática y solidaria en donde se deben reconocer aspectos como lograr mayores márgenes de soberanía y autonomía económica y financiera, intensificando el comercio interregional; desarrollar una capacidad de producción e innovación tecnológica propia que le dé sustento a los esfuerzos de la región por afianzar su autonomía; orientar los esfuerzos productivos en una senda de desarrollo sustentable, esforzándose por recuperar el medioambiente dañado por el crecimiento depredador; y reducir la brecha de desigualdad social existente en la región entre otras necesidades (Gonzalorenna, 2016).

Correa (2016) presenta un análisis de las políticas públicas en Ecuador, que refleja los vaivenes históricos en función de los modelos de desarrollo y las coyunturas políticas

que condicionaron su diseño y desempeño. Hace énfasis en que las iniciativas y la generación de políticas públicas territoriales están condicionadas por las políticas sectoriales, que buscan disminuir los desequilibrios en las regiones del país. Señala que hubo avances en materia jurídica e institucional que han generado oportunidades en las regiones y ámbitos locales; la descentralización, la integración del territorio y del desarrollo regional son aún procesos incompletos y son retos para los países en Latinoamérica.

1.3. La evaluación del desarrollo regional

Maskell & Malmberg (1999) realizan un análisis en donde se observa que las regiones se han reconceptualizado, así como las empresas que se ubican en ellas, todo corresponde al efecto de la globalización y la apertura a nuevos mercados, así como el incremento en la competencia. En donde la capacidad interna de la empresa debe adecuarse a los cambios, mejorando su habilidad de innovar en procesos productivos, en la capacidad de acceder a nuevos mercados disruptivos y producir nuevos, mejorados y rediseñados bienes.

Capote & Torres (2018) ponen énfasis en que la gestión del financiamiento debe darse desde la gestión de los gobiernos locales, en donde se cuente con autonomía financiera para lograr una inversión en proyectos locales, en donde los recursos endógenos y exógenos se puedan aprovechar, dando estabilidad económica para elevar la calidad de vida de la población.

Gonzalorenna (2016) señala que el principio de soberanía popular debe hacerse valer en todos los planos, extendiendo también su dominio al campo de la economía, permitiendo gobernarla en función de los intereses de la humanidad, y restringiendo, por tanto, el ámbito de la acción económica individual al de los emprendimientos en pequeña y mediana escala, con las debidas salvaguardas a los derechos de los trabajadores y al bien común.

Con lo mencionado anteriormente, es necesario precisar que por medio de las técnicas de análisis de desarrollo local entre región homogénea, región polarizada, funcional o nodal y región plan, se podrá generar conciencia de unidad regional, que sirva como instrumento natural para la integración de cualquier comunidad.

2. Metodología

Es una investigación transversal, en la que utilizaron las técnicas de análisis regional propuestas, empleando la información brindada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para los años 2011 al 2016 a precios del año 2013.

2.1. Las técnicas de análisis regional

Para la aplicación de las técnicas de análisis regional el punto de partida es la utilización de datos organizados en una matriz o tabla de doble entrada reconocida en la mayor parte de la literatura como “Matriz SECRE”. En la tabla 1, se muestra la información registrada forma vertical y horizontal; en este caso, de forma vertical se muestran los diferentes sectores en los que se divide la variable de análisis y de forma horizontal aparecen las distintas regiones a considerar. Cada escaque será susceptible a una doble interpretación, si se analiza por fila los análisis arrojarán comportamientos intrasectoriales o interregionales, mientras por columna se relacionan los intersectoriales o intrarregionales (Hernández & Pérez, 2013).

Tabla 1. Formato para la confección de la matriz SECRE

S_i	R_j	R_1	R_2	.....	R_j	R_m	$\sum_{j=1}^n V_{ij}$
S_1		V_{11}	V_{12}	.....	V_{1j}	V_{1m}	V_{1j}
S_2		V_{21}	V_{22}	.....	V_{2j}	V_{2m}	V_{2j}
S_3		V_{31}	V_{32}	.....	V_{3j}	V_{3m}	V_{3j}
....	
S_i		V_{i1}	V_{i2}	.....	V_{ij}	V_{im}	V_{ij}
S_n		V_{n1}	V_{n2}	.....	V_{nj}	V_{nm}	V_{nj}
$\sum_{i=1}^n V_{ij}$		V_{i1}	V_{i2}	.....	V_{ij}	V_{im}	$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n V_{ij}$

Fuente: elaboración de Hernández & Pérez (2013) a partir de Boisier (1980).

Donde:

S_i : Sector o rama de actividad.

R_j : Región o entidad geográfica en general.

V_{ij} : Valor de la variable V correspondiente al sector “i” y región “j”.

$\sum_{i=1}^n V_{ij}$: Valor del indicador para la región.

$\sum_{j=1}^n V_{ij}$: Valor del indicador para el sector o rama.

$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n V_{ij}$: Valor del indicador para el total de regiones y sectores.

2.2. Especialización regional

La especialización regional se puede analizar desde dos vertientes: especialización interna y especialización externa.

La especialización interna está dada por el peso que tiene una actividad, rama o sector en el peso total de la región

$$E_{\text{int}} = \frac{V_{ij}}{\sum_i V_{ij}}$$

Toma valores entre 0 y 1. Mientras más se aproxime a 1 mayor importancia relativa posee la actividad en cuestión.

La especialización externa está dada por la comparación entre el peso relativo que posee una actividad en el territorio con el que posee dicha actividad a escala nacional. También se le denomina cociente de localización.

$$E_{\text{ext}} = \frac{\frac{V_{ij}}{\sum_j V_{ij}}}{\frac{\sum_i \sum_j V_{ij}}{\sum_j \sum_i V_{ij}}}$$

Puede tomar valores mayores, menores o iguales a 1.

2.3. Similitud entre la estructura regional y nacional

Se mide mediante el llamado coeficiente de especialización o de diversificación, el cual se expresa por la siguiente fórmula.

$$Q^E = \frac{1}{2} \sum_i \left| \frac{V_{ij}}{\sum_i V_{ij}} - \frac{\sum_j V_{ij}}{\sum_i \sum_j V_{ij}} \right|$$

Siempre toma valores positivos y si ambas estructuras son iguales será igual a cero. Es decir, la medida en que se aleje de cero, mayor será la disimilitud entre dichas estructuras.

Es importante tener en cuenta que cualquier valoración relativa a la especialización o diversificación del territorio siempre estará en dependencia de las características que posea el patrón que se está tomando como referencia. Si estamos comparando con una estructura diversificada y hay similitud con ella, entonces podemos hablar de que el territorio tiene una estructura diversificada. Este es un aspecto al cual hay que prestarle mucha atención pues se comete un error muy común al catalogar de diversificada o no la estructura de un territorio.

Teniendo en cuenta el señalamiento anterior, Miranda (1995) recomienda los siguientes criterios de clasificación:

- a. Relativamente similar $Q^E < 0.10$
- b. Diferencias moderadas $0.10 \leq Q^E < 0.30$
- c. Diferencias significativas $0.30 \leq Q^E < 0.50$
- d. Diferencias muy significativas $0.50 \leq Q^E < 0.65$
- e. Diferencias intensas $Q^E \geq 0.65$

2.4. Permanencia temporal de la estructura económica

Para complementar el análisis anterior, resulta conveniente determinar en qué grado se ha modificado la estructura económica de uno a otro período de tiempo. A esta respuesta se llega mediante la comparación de dos estructuras (por diferencia) en dos instantes de tiempo, y a este resultado se le denomina coeficiente de reestructuración.

$$Q^R = \frac{1}{2} \sum_i \left| \frac{V_{ij}^{t1}}{\sum_i V_{ij}^{t1}} - \frac{V_{ij}^{t0}}{\sum_i V_{ij}^{t0}} \right|$$

Los valores que toma el coeficiente de restructuración también oscilan entre 0 y 1 y el análisis y los criterios de clasificación son similares al anterior. En la medida en que se aproxime a cero, el coeficiente menor serán los cambios en la estructura económica acaecidos en el territorio.

2.5. Dinámica y estructura económica

Una vez que se conoce la estructura económica de un territorio surge una segunda interrogante: ¿influye dicha estructura en la dinámica económica que se presenta? Para determinar los componentes que desde el punto de vista estructural inciden en la dinámica territorial, se aplica el denominado método diferencial-estructural (conocido como método de variaciones relativas o modelo de cambio y participación o *shift and share analysis* or *industrial mix and share analysis*). Este método goza de amplia popularidad en el análisis regional y ha sido aplicado tradicionalmente, ya que permite identificar factores que inciden en la dinámica regional, aunque siempre se recomienda su uso como técnica descriptiva y no propositiva.

Al método se le han hecho críticas por el hecho de que las ponderaciones iniciales no reflejan los cambios en el período estudiado. Aspecto que se resuelve con su variante dinámica. Existen diferentes versiones, la más simplificada distingue tres factores de cambios regionales:

- a. Variación total (R) se expresa en la magnitud que se hubiese alcanzado en la región si hubiese tenido el mismo ritmo de crecimiento del país.
- b. Variación adicional o estructural (P) se obtiene como resultado de la composición estructural del territorio, se calcula considerando la diferencia entre la estructura del territorio con el crecimiento de la tasa global. Puede ser negativa o positiva. En el primer caso indica que el territorio se especializa en sectores de rápido crecimiento a nivel nacional (SRC) y en caso negativo lo contrario, o sea, está especializado en sectores de lento crecimiento a nivel nacional (SLC)
- c. Variación diferencial (D) es dada porque la tasa de crecimiento de determinados sectores fue mayor o menor en el territorio que la media nacional. De aquí que se indique que mide la competitividad territorial.

De acuerdo con la notación utilizada se puede plantear que la variación real del indicador se descompone en las tres fuentes antes mencionadas, poseen un carácter hipotético.

$$R = \sum_i V_{ij}^{t0} (r_{it} - 1) \quad P = \sum_i V_{ij}^{t0} (r_{it} - r_{it}) \quad D = \sum_i V_{ij}^{t0} (r_{ij} - r_{it})$$

Donde:

$$\sum_i V_{ij}^{t1} - \sum_i V_{ij}^{t0} = R + P + D$$

$$r_{ij} = \frac{V_{ij}^{t1}}{V_{ij}^{t0}} \quad r_{it} = \frac{\sum_j V_{ij}^{t1}}{\sum_j V_{ij}^{t0}} \quad r_{it} = \frac{\sum_i \sum_j V_{ij}^{t1}}{\sum_i \sum_j V_{ij}^{t0}}$$

Si a la variación real se le resta la variación total se obtiene lo denominado cambio neto. El cambio neto expresa la ganancia o pérdida total que tuvo el indicador por no haber variado en la misma magnitud del país o el patrón de comparación en sentido general. En consecuencia, es quien nos cuantifica lo ganado o perdido en el territorio por no haberse comportado al mismo ritmo que el sistema global en su conjunto.

El cambio neto puede tomar valores positivos o negativos:

- a. Si $CN > 0$ indica que la variación real del territorio estuvo por encima de la variación hipotética, por lo que es favorable para el mismo. Es decir, lo que hipotéticamente ganó por haber crecido a un ritmo superior al del patrón de comparación.
- b. Si $CN < 0$ representa lo que hipotéticamente “perdió” por no haber variado al ritmo del patrón. En este caso, el comportamiento del territorio en cuestión está por debajo del que tuvo el patrón de comparación y, por lo tanto, se encuentra en situación desventajosa.

El cambio neto tiene un componente estructural, ya que la estructura existente en el territorio puede actuar como un freno o un acelerador de la economía y tiene un componente diferencial, es decir, la competitividad regional. De acuerdo con los signos de estas variaciones, Boudeville (1965) clasificó las regiones como se muestra en la figura 1.

Figura 1. Clasificación de Boudeville para las regiones

		Efecto Diferencial (D)	
		Positivo	Negativo
Efecto Estructural (P)	Positivo	Tipo I	Tipo II a Tipo II b
	Negativo	Tipo III a Tipo III b	Tipo IV

Fuente: Boudeville (1965).

Por encima de la diagonal se considera que existe un cambio neto positivo, y por debajo se considera negativo. La región es ubicada por el signo que tengan los efectos estructural y diferencial. Esta tipología de las regiones puede ser utilizada para la diferenciación de políticas regionales.

Las regiones de tipo I son las avanzadas, tienen estructuras favorables debido a que se especializan en SRC, además de tener actividades competitivas. Sus estrategias se dirigen al mantenimiento de dicho liderazgo. Las de tipo II-a, aunque se especializan en SRC tienen problemas con su competitividad a escala nacional, por lo que sus estrategias se dirigen al incremento de ésta. En las de tipo III-a ocurre a la inversa, aunque son competitivas requieren de cambios estructurales, es decir, de la incorporación de nuevas actividades económicas.

En cualquiera de estos tres tipos de regiones las estrategias se dirigen a ocupar una mejor posición, puesto que ellas crecen a un ritmo superior al del país, pero éste puede ser aún mayor.

En las restantes tipologías de regiones el efecto total es negativo, están por debajo de la media nacional. En las del tipo II-b, se plantea como aspecto esencial el incremento

de la competitividad; en las regiones tipo III-b los cambios estructurales; en tanto que las de tipo IV son las más rezagadas y en consecuencia las estrategias se deben dirigir a provocar cambios radicales tanto desde el punto de vista de su estructura, como de su competitividad.

Con estas técnicas se amplía y profundiza la comprensión sobre los procesos de crecimiento económico y cambio estructural, identificando los territorios y sectores más competitivos y los más rezagados, lo cual posibilita ofrecer información valiosa para la definición de estrategias de desarrollo económico con enfoque interterritorial y multinivel.

3. Análisis de los Resultados

En este trabajo se realiza una valoración de la especialización de cada uno de los estados atendiendo a las actividades económicas en las que son fuertes, desde el punto de vista interno, así como su especialización externa. Para ello se analizan los indicadores como especialización interna y especialización externa conocido como cociente de localización. Además, se analiza la estructura económica de los estados donde se realizan comparaciones entre la estructura económica de cada municipio y los principales procesos de cambio estructural en relación con el país en los últimos cinco años. Para ello se valoran los indicadores similitud de estructura y permanencia temporal de la estructura económica. Para finalizar, se efectúa un análisis a través del método diferencial estructural para conocer cómo influye la estructura territorial en la dinámica económica. Posibilita evaluar la competitividad y la especialización de cada municipio en su economía, en correspondencia con su estructura económica

3.1. Análisis de la especialización

El cálculo de la especialización interna responde a la fórmula identificada en la metodología. En la misma se destacan los cocientes de especialización de cada estado por sectores de la economía, atendiendo al nomenclador de actividades económicas.

De manera general se puede observar que la mayoría de los estados presentan especialización en la actividad de servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles o intangibles. Despuntando algunos municipios como Campeche, Tabasco y Zacatecas en el sector de la minería, en tanto que en otros territorios se evidencia mayormente los

sectores de la industria manufacturera (Aguascalientes, Baja California, Chihuahua, Coahuila de Zaragoza, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, México). Se destaca que la actividad de la construcción incide también en la mayoría de los estados, aunque con influencia más débil en Ciudad de México, Estado de México, Michoacán de Ocampo, Puebla y Tabasco.

Mientras que la especialización externa o cociente de localización contribuye a identificar las actividades que son de peso en el municipio en relación con el país, por tanto, es una perspectiva adicional al indicador anterior, teniendo características similares; la especialización externa busca identificar qué estado en su especialización interna es superior a la especialización de ese sector a nivel nacional.

Se resaltan los valores superiores a 1, indicando que ese estado está más especializado en determinada actividad, a lo que está el país en esa actividad o sector. Este indicador destaca donde se están concentrando las actividades fundamentales y en qué estado.

De esta manera se destaca que el mayor nivel de especialización relativa en la actividad económica de la agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza se encuentra en los estados Aguascalientes, Baja California Sur, Chiapas, Chihuahua, Colima, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán de Ocampo, Nayarit, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Veracruz de Ignacio de la Llave y Zacatecas, en la minería se encuentran Campeche, Sonora, Tabasco y Zacatecas, siendo Campeche el de mayor localización en la especialización de este sector a nivel nacional.

La generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final se potencia su localización en diecinueve estados (Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Chihuahua, Coahuila de Zaragoza, Colima, Durango, Guerrero, Hidalgo, México, Michoacán de Ocampo, Nayarit, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Veracruz de Ignacio de la Llave y Yucatán), mientras que el sector de la construcción se concentra en dos estados (Baja California Sur, Colima).

La localización de las actividades de la industria manufacturera se concentran en Guerrero, Nayarit y Oaxaca; el sector del comercio al por mayor y comercio al por menor

en Chiapas, Jalisco, Michoacán de Ocampo, Sinaloa; transportes, correos y almacenamiento en Colima, Guerrero, Tamaulipas; información en medios masivos en Ciudad de México, Nuevo León, Yucatán; servicios financieros y de seguros en Ciudad de México, Nuevo León, Sinaloa; servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles o intangibles en México, Oaxaca, Tlaxcala; servicios profesionales, científicos y técnicos en Ciudad de México, Nuevo León, Querétaro; corporativos en Ciudad de México, Nuevo León, Sinaloa; servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación en Ciudad de México, Nuevo León, Quintana Roo; servicios educativos en Chiapas, Guerrero, Oaxaca; servicios de salud y de asistencia social en Chiapas, Guerrero y Morelos; servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos en Baja California, Ciudad de México, Quintana Roo; servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas en Baja California Sur, Nayarit, Quintana Roo; otros servicios excepto actividades gubernamentales en Morelos, San Luis Potosí y Sinaloa; por último, las actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia, y de organismos internacionales y extraterritoriales en Guerrero, Nayarit y Oaxaca.

Como se observó en el análisis del indicador del cociente de localización, el estado de Yucatán es el de mayor número de especialización en actividades, el valor agregado de casi todas las actividades está representado por un cociente de localización mayor a 1, exceptuando las actividades económicas de minería, industrias manufactureras, transportes, correos y almacenamiento, servicios financieros y de seguros, servicios profesionales, científicos y técnicos, corporativos y servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos.

Con indicador de similitud de estructura se puede realizar el análisis comparativo de la estructura económica de los estados con el país atendiendo al valor agregado en correspondencia con las diferentes actividades económicas. Se calcula el coeficiente de especialización, según las siguientes clasificaciones: diferencia significativa, diferencia moderada y diferencia intensa. Estas clasificaciones se detallan en la metodología.

Para iniciar el análisis es preciso mencionar que ningún estado mantiene una estructura económica relativamente similar a la estructura económica de la provincia. Existen estados cuya estructura expresa diferencias moderadas en relación con el país

como son: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Chihuahua, Coahuila de Zaragoza, Colima, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán de Ocampo, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz de Ignacio de la Llave, Yucatán y Zacatecas. La Ciudad de México, Quintana Roo y Tabasco expresan una diferencia significativa, mientras que Campeche presenta una diferencia intensa.

Para la interpretación se seleccionaron los estados de mayor diferencia significativa y el de diferencia intensa; los cuales se muestran a continuación:

- a. Ciudad de México: los sectores que mayor diferencia están marcando son la minería, industria manufacturera y servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación. Esto se debe a que su especialización se ubica en los extremos, inferior o superior, de ese sector. En el caso de la minería y la industria manufacturera presentan mayor diferencia, demostrando que posee una baja especialización externa en estos sectores.
- b. Quintana Roo: los sectores que mayor diferencia están marcando son la industria manufacturera y servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas. Por una parte, la industria manufacturera presenta 0,59 de puntos menos de especialización que el país; por otra parte, el sector de servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas muestra un coeficiente de 10,27 de ahí la diferencia que presenta con respecto al país.
- c. Tabasco: el estado muestra mayores diferencias en las actividades económicas de minería e industria manufacturera, basándose estas, en mayor especialización de los sectores con respecto al país. El sector de la minería presenta 8,89 de coeficiente de especialización externa, en tanto la industria manufacturera presenta 0,38.
- d. Campeche: el territorio muestra diferencia intensa en la actividad económica de minería, lo anterior se evidencia con la menor especialización del resto de los sectores con respecto al país. Lo anteriormente mencionado se puede

observar en que el sector de minería representa 13,19 en su especialización externa.

El indicador de permanencia temporal de la estructura económica analiza si los estados están teniendo cambios internos en la estructura de su economía en los últimos cinco años, los cuales pueden ser favorables o no.

El cálculo de la permanencia temporal de la estructura muestra el estado con mayor cambio en el proceso estructural fue Chiapas, seguido de Aguascalientes y Colima; aunque a modo general todos los estados presentaron un cambio en su estructura relativamente similar a la del país. Los cambios estructurales han marcado un proceso favorable hacia la especialización de estos sectores, lo cual se puede observar en el indicador de especialización tratado anteriormente. Por ejemplo, en la especialización interna de Chiapas se puede percibir que en 2011 el sector servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles o intangibles representaba el 1,15 de coeficiente especialización externa y en 2016 representa un 1,28 por ciento en la misma actividad, esto conlleva a una valoración positiva, ya que presenta un cambio estructural de un 11,3 por ciento en el último quinquenio. Otros sectores que han implicado proceso de cambio estructural son servicios educativos con 7,5 por ciento y los servicios de salud y de asistencia social con 17 por ciento.

De manera general en el país sus procesos de cambios estructurales principales han sido en los sectores de minería, servicios financieros y de seguros, información en medios masivos y comercio al por mayor.

3.2. Análisis diferencial-estructural: especialización y competitividad

El método diferencial estructural (*Shift and Share*), se utiliza para conocer cómo influye la estructura territorial en la dinámica económica. Posibilita evaluar la competitividad y la especialización de cada municipio en su economía, en correspondencia con su estructura económica. También si los procesos de crecimiento están más marcados por una estructura económica favorable o por la dinámica económica del territorio. El análisis realizado para los estados se presenta a continuación.

La variación total o efecto total, expresa la magnitud que hubiese alcanzado el territorio (entidad federativa) si hubiese tenido el mismo ritmo de crecimiento que el país.

De esta manera los estados que marcaron tasas de crecimiento superiores a la del país tienen cambio neto positivo como los estados de Baja California, Baja California Sur, Ciudad de México, Guanajuato, Jalisco, Michoacán de Ocampo, Nuevo León, Querétaro, Quintana Roo y Yucatán mostraron mayor tasa de crecimiento (anexo 1).

Los estados que marcaron tasas de crecimiento inferiores a la del país obtienen un cambio neto negativo como Campeche, Chiapas, Coahuila de Zaragoza, Guerrero, Morelos, Oaxaca, Puebla, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz de Ignacio de la Llave y Zacatecas. Los mismos presentan problemas en su competitividad, ya sea por estar especializados en sectores de lento crecimiento o porque sus sectores no crecen al ritmo necesario.

La variación adicional o estructural se obtiene como resultado de la composición estructural del territorio, se calcula considerando la diferencia entre la estructura del territorio con el crecimiento de la tasa global, puede ser positiva o negativa. En el primer caso indica que el territorio se especializa en Sectores de Rápido Crecimiento en el nivel superior (SRC) y en caso negativo está especializado en Sectores de Lento Crecimiento (SLC).

Los resultados de este indicador muestran aquellos municipios cuya especialización le favorece a partir de que están especializados en sectores mayormente de rápido crecimiento como la comercio al por mayor, información en medios masivos y servicios financieros y de seguros (anexo 1). Se destacan por su valor de variación o efecto estructural los estados de Ciudad México con 208,647.9 MMP; Nuevo León con 25,988.2MP; Jalisco con 13,005.6 MP; y Guanajuato con 4,657.0 MP. En cambio, hay algunos municipios cuya especialización ha estado orientada a sectores de lento crecimiento como minería, construcción, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles o intangibles, entre otros; por lo que estos estados tienen un efecto estructural negativo, se destaca Campeche con un efecto estructural desfavorable de -145,553.3 MP, Tabasco de -743,48.6 MP, Veracruz de Ignacio de la Llave de -13,121.3MP y Zacatecas de -8,172.2 MMP.

La variación diferencial o efecto diferencial está dado por la tasa de crecimiento de determinados sectores, ya sean mayores o menores, en el territorio respecto a la media nacional. Indica la medición de la competitividad territorial. En el anexo 1 se

aprecian los territorios que tienen un efecto diferencial negativo: Campeche, Chiapas, Coahuila de Zaragoza, Ciudad de México, Durango, Guerrero, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala y Veracruz de Ignacio de la Llave. En el resto de los estados se aprecia un efecto diferencial positivo. Es preciso enfatizar que los estados de Baja California, Guanajuato y Jalisco tienen el efecto diferencial más favorable, esto resulta por una alta competitividad en sus sectores.

El resultado negativo de este indicador revela una baja competitividad territorial y un crecimiento por debajo de lo que crece en ese sector del país, los estados que resaltan son por los resultados negativos son Campeche, Ciudad México y Tabasco (anexo 1).

Para cerrar el análisis diferencial estructural se clasifican los estados atendiendo a la propuesta de Boudeville (1965) como se muestra en la figura 2.

Figura 2. Clasificación de Boudeville de los estados Mexicanos 2011-2016

		Efecto Diferencial (D)	
		Positivo	Negativo
Efecto Estructural (P)	Positivo	<p>Tipo I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja California • Baja California Sur • Guanajuat • Jalisco • Michoacán de Ocampo • Querétaro • Quintana Roo • Sinaloa • Yucatán 	<p>Tipo II a</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciudad de México • Nuevo León <p style="text-align: right;">• Guerrero</p>
	Negativo	<p>Tipo III a</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aguascalientes • Chihuahua • Colima • Durango • Hidalgo • México • Nayarit • San Luis Potosí • Sonora <p style="text-align: right;">• Tlaxcala • Zacatecas</p>	<p>Tipo IV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campeche • Chiapas • Coahuila de Zaragoza • Morelos • Oaxaca • Puebla • Tabasco • Tamaulipas

Fuente: elaboración propia con base en datos del INEGI (2019).

Conclusiones

Como lo describe Friedmann (1973), el rol de los polos en la planificación y desarrollo contienen las funciones de integración de la economía en el territorio nacional que permiten comprender la estructura económica de un país, por medio de un estudio

dinámico que emplee técnicas de análisis regional. Friedmann lo clasifica en la incorporación efectiva de los recursos regionales no controlados a la economía nacional; el aplazamiento de la velocidad de crecimiento de las regiones claves existentes excesivamente grandes; el mejoramiento de los niveles de vida en las áreas subdesarrolladas y la estimulación del desarrollo rural.

Dichos roles a partir de las técnicas de análisis regional se consolidan como una vía importante para comprender los procesos de crecimiento económico y cambio estructural en los territorios, ofreciendo información valiosa para la generación de estrategias que favorecen el desarrollo económico de los estados de México. Cada estado debe fortalecer a partir de estrategias las estructuras económicas, por tanto:

- a. Las regiones de tipo I representado por los municipios Baja California, Baja California Sur, Guanajuato, Jalisco, Michoacán de Ocampo, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa, Yucatán son los estados mexicanos que tienen estructura favorable, ya que se especializan en SRC (minería, generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final, construcción, comercio al por mayor, transportes, correos y almacenamiento, servicios financieros y de seguros, servicios inmobiliarios y de alquiler, corporativos, servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, servicios de remediación y otros servicios excepto actividades gubernamentales), además de ser competitivas en sus actividades. Sus estrategias se dirigen al mantenimiento de dicho liderazgo.
- b. En cuanto a las regiones de tipo II-a se encuentran la Ciudad de México y Nuevo León; este último debe estar encaminado a cambios estructurales y a la incorporación de nuevas actividades económicas.
- c. En las de tipo III-a aunque son competitivas requieren de cambios estructurales, esto se refiere a la incorporación de nuevas actividades económicas. En este caso tenemos a los estados de Aguascalientes, Chihuahua, Colima, Durango, Hidalgo, México, Nayarit, San Luis Potosí y Sonora, donde su ritmo de crecimiento estuvo por encima del ritmo de crecimiento promedio de la provincia, representado por un efecto diferencial positivo, lo cual influye en su cambio neto positivo, sin embargo, el efecto

- estructural negativo nos indica que el municipio está especializado en SLC, por lo que, sus estrategias deben estar dirigidas al incremento de su especialización en los SRC, mejorando su estructura económica, para lograr posicionarse en los municipios de tipo I.
- d. En las del tipo II-b el efecto total es negativo, lo que significa que están por debajo de la media provincial. Guerrero se encuentra en este grupo; por tanto es esencial el incremento de su competitividad.
 - e. En cuanto a las regiones de tipo III-b, como Tlaxcala y Zacatecas, se requieren cambios estructurales; por lo cual se recomienda trabajar en nuevas inversiones en sectores de rápido crecimiento, ya que el efecto total es negativo.
 - f. Las regiones tipo IV como Campeche, Chiapas, Coahuila de Zaragoza, Morelos, Oaxaca, Puebla, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz de Ignacio de la Llave son las regiones más rezagadas. En consecuencia sus estrategias se deben dirigir a provocar cambios radicales tanto en su estructura como en su competitividad.

Referencias

- Audretsch, D. & Feldman, M. (1996). R&D Spillover and The Geography of Innovation and Production. *The American Economic Review*, 86(3): 630.
- Boudeville, J. (1965). Los espacios económicos. Argentina: EUDEBA, capítulo 1. Pp.110
- Correa, R. (2016). Las políticas de desarrollo regional en Ecuador. *YACHANA, Revista Científica*, 5(2): 156.
- Friedmann J. (1973). *Urbanization, Planning and National development*. USA: Beverly Hills: Sage.
- Gonzalorenna, J. (2016). Problemas y perspectivas actuales del desarrollo económico. *Journal of Economic Literature*. 14(41): 127.
- Hernández, P. & Pérez, P. (2013). Las Técnicas de Análisis Regional: Una mirada metodológica como punto de partida para el emprendimiento de procesos de planificación territorial efectivos. El caso de Cuba. *DELOS Desarrollo Local Sostenible*, 6: 17.

- Maskell, P. & Malmberg, A. (1999). Localized Learning and Industrial Competitiveness, *Cambridge Journal of Economics*, 23: 173. UK: Cambridge University Press.
- Miranda, M (1995). *Planificación Territorial: un enfoque metodológico*. Bolivia: Universidad Técnica de Oruro. Pp. 37.
- Pérez, R. & Páez, C. (2018). La gestión del financiamiento en los procesos de desarrollo local. *Revista caribeña de Ciencias Sociales*. Recuperado de: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2018/04/financiamiento-desarrollo-local.html>
- Rozga, R. (2006). La importancia dimensión local y regional de los procesos de innovación tecnológica. *Aportes*, VII (20): 72. México: Universidad Benemérita de Puebla.
- Torres, C. (2016). *Modelo para la gestión de políticas territoriales de desarrollo local a escala municipal en Cuba*. Cuba: Universidad de Pinar del Río.

Anexo 1. Coeficientes del análisis de dinámica y estructura para los estados de México

	Aguascalientes	Baja California	Baja California Sur	Campeche	Chiapas	Chihuahua	Coahuila de Zaragoza	Colima	Ciudad de México	Durango	Guanajuato
Efecto Estructural (P)	-96.2323	1308.1951	58.8227	-145553.337	-5485.2664	-12.0869741	-3316.09849	-434.328093	208647.882	-936.309975	4657.04839
Variación Diferencial (D)	35731.2115	11422940.7	1788.4331	-85263.1934	-25689.6042	49901.641	-11697.4006	1105.02405	-134882.279	1878.19806	57227.727
Cambio Neto	35634.9792	11424248.9	1847.2559	-230816.531	-31174.8706	49889.5541	-15013.499	670.695956	73765.6036	941.888082	61884.7754
Clasificación	Tipo IIIA	Tipo I	Tipo I	Tipo IV	Tipo IV	Tipo IIIA	Tipo IV	Tipo IIIA	Tipo IIA	Tipo IIIA	Tipo I
	Guerrero	Hidalgo	Jalisco	México	Michoacán de Ocampo	Morelos	Nayarit	Nuevo León	Oaxaca	Puebla	Querétaro
Efecto Estructural (P)	144.1088	-1264.7661	13005.6255	-1123.7008	2477.75106	-211.497654	-156.736409	25988.2302	-1906.22676	-743.5723	4500.10454
Variación Diferencial (D)	-7177.1253	19903.1005	57385.8837	10619.9924	10778.7705	-7935.62353	3992.50267	-21797.4413	-9888.62734	-6568.7621	27581.0399
Cambio Neto	-7033.0164	18638.3344	70391.5093	9496.2915	13256.5216	-8147.12118	3835.76626	4190.78897	-11794.8541	-7312.3345	32081.1445
Clasificación	Tipo IIB	Tipo IIIA	Tipo I	Tipo IIIA	Tipo I	Tipo IV	Tipo IIIA	Tipo IIA	Tipo IV	Tipo IV	Tipo I
	Quintana Roo	San Luis Potosí	Sinaloa	Sonora	Tabasco	Tamaulipas	Tlaxcala	Veracruz de Ignacio de la Llave	Yucatán	Zacatecas	
Efecto Estructural (P)	3778.6564	-2073.382776	3320.45407	-5980.85848	-74348.5564	-3065.20494	-1077.16432	-13121.3317	1191.97059	-8172.19139	
Variación Diferencial (D)	23122.7307	23508.46695	12919.515	36443.4298	-31307.0151	-29565.6358	599.122057	-30175.9218	8572.25706	237.649547	
Cambio Neto	26901.3872	21435.08417	16239.969	30462.5713	-105655.571	-32630.8408	-478.042262	-43297.2535	9764.22765	-7934.54184	
Clasificación	Tipo I	Tipo IIIA	Tipo I	Tipo IIIA	Tipo IV	Tipo IV	Tipo IIIB	Tipo IV	Tipo I	Tipo IIIB	

Capítulo 2

Desarrollo basado en conocimiento como estrategia de gestión regional del Corredor Central del Bajío

Dr. José Guadalupe Octavio Cabrera-Lazarini¹

Resumen

Un reto de las administraciones municipales ubicadas en el Corredor Central del Bajío es que la toma de decisiones esté basada en una gestión del conocimiento para generar desarrollo focalizado y pertinente. La ausencia de sistemas de recopilación, análisis y procesos robustos de toma de decisiones basadas en información provoca resultados pobres en desarrollo. El trabajo se concentra en analizar el enfoque de Desarrollo Basado en el Conocimiento (DBC) y examina su aplicabilidad en el contexto de la gestión regional. El método de investigación partió de una búsqueda documental sobre diferentes tópicos en la gestión del conocimiento para el desarrollo; el análisis integra cuatro disciplinas interrelacionadas: gestión de la información, inteligencia de negocios, gestión del conocimiento y gestión del talento. Se presentan los esquemas donde se pueden potenciar estas asociaciones. El principal hallazgo fue que la gestión del conocimiento es estratégica para consolidar el desarrollo regional y facilitar el proceso de la toma de decisiones de interés público.

Palabras clave: Gestión del conocimiento; gestión de información; inteligencia de negocios; gestión del talento; desarrollo basado en el conocimiento.

Abstract

A challenge for the municipal administrations located in the *Corredor Central Bajío* Corridor is that decision-making is based on knowledge management to generate focused and relevant development. The absence of collection systems, analysis and robust decision-making processes based on information leads to poor results in development. The work focuses on analysing the Knowledge Based Development (DBC) approach and examining its applicability in the context of regional management. The research method was based on a documentary search on different topics in the management of knowledge for development; The analysis integrates four interrelated disciplines: information management, business intelligence, knowledge management and talent management. The schemes are presented where these associations can be strengthened. The main finding was that knowledge management is strategic to consolidate regional development and facilitate the process of making decisions of public interest.

Keywords: Knowledge management; information management; business intelligence; talent management; development based on knowledge.

¹ Tecnológico de Monterrey, Escuela de Negocios – Región Centro, Departamento Mercadotecnia y Análisis de Datos. octavio.cabrera@tec.mx

Introducción

El objetivo de este trabajo es analizar la función del conocimiento y su gestión en el impacto en la gestión del desarrollo regional, valorando la importancia de las herramientas de tecnologías de la información para gestionar las grandes cantidades de datos-información-conocimiento incorporando prácticas gerenciales empresariales que pueden ser orientadas hacia la gestión del desarrollo regional.

El caso específico donde se asocia este documento es la iniciativa del Corredor Central del Bajío (CCB), que podría considerar el documento como una propuesta para mejorar los sistemas de toma de decisiones de las administraciones municipales. Se analizan los esquemas donde se pueden potenciar estas asociaciones de conocimiento como lo es la triple hélice y los *clusters* de conocimiento.

Se parte del problema de investigación sobre el crecimiento desordenado de los municipios de la región central provoca falta de desarrollo; se percibe falta de una planeación estratégica a largo plazo, toma de decisiones precipitadas sin un análisis extenso y profundo de las variables, sobre todo, un sistema de decisiones basado en experiencias aisladas y empíricas, locales y sin un horizonte de tiempo. Lo anterior da la impresión de una gestión regional a prueba y error.

1. Marco teórico

La aplicabilidad de cuatro disciplinas interrelacionadas, pero distintas de la gestión basada en el conocimiento (gestión de la información, inteligencia de negocios, gestión del conocimiento y gestión del talento), se examina en relación con las necesidades administrativas prácticas en la planificación y el desarrollo regionales.

Existe la necesidad de una comprensión conceptual de la función del conocimiento en el desarrollo regional, la necesidad de herramientas de informática para gestionar las grandes cantidades de datos-información-conocimiento y también la necesidad de conocer sobre las prácticas gerenciales que están más orientadas hacia logro de resultados. Diferentes disciplinas gerenciales proveen soluciones potenciales para esas necesidades.

1.1. Desarrollo basado en el conocimiento

Para Lönnqvist & Laihonen (2013), DBC es un paradigma de desarrollo regional que enfatiza la importancia del conocimiento como instrumento estratégico para el éxito y desarrollo regional. Para ellos, DBC se funda en el fenómeno de la sociedad del conocimiento y, basado en ello, señalan que el conocimiento y otros activos intangibles parecen ser recursos clave para lograr un desarrollo social sostenible.

Es claro que el concepto de conocimiento es extremadamente importante para el desarrollo de las regiones, independientemente de la definición de DBC (Lönnqvist & Laihonen, 2013). En el contexto del desarrollo regional, el conocimiento se puede gestionar de diferentes formas. Por lo tanto, es necesario abordar varios cuestionamientos antes de tener una idea clara del papel del conocimiento en la gestión del desarrollo regional:

- a. ¿Cuál es el conocimiento valioso para la planeación de una región?
- b. ¿Dónde está dicho conocimiento? ¿Dónde se guarda?
- c. ¿Quién tiene la autoridad para gestionar ese conocimiento disperso regionalmente en el contexto de la planificación y el desarrollo regional?
- d. ¿Qué prácticas de gestión empresarial se podrían adaptar al desarrollo regional?

Hay muchas corrientes que examinan el conocimiento desde una perspectiva gerencial y empresarial. En realidad, incluso es difícil encontrar un título común para el amplio campo de investigación relacionado con el conocimiento. A veces, el campo de investigación más amplio se denomina gestión del conocimiento; sin embargo, algunas áreas relevantes pueden no estar cubiertas por estos términos. Por ejemplo, el campo de los negocios y la inteligencia competitiva no está ligado de manera terminológica a los campos relacionados con el conocimiento, y por lo tanto, parece estar excluido (Serenko, 2010).

El término gestión basada en el conocimiento se utiliza en este trabajo para referirse a una amplia gama de investigaciones documentales que examinan los desafíos y las prácticas de gestión relacionadas con la información y el conocimiento como elementos importantes del desempeño del desarrollo de la región.

Para la gestión basada en el conocimiento, el conocimiento es, por una parte, el objeto de la gestión (medición del conocimiento); por otra parte, el sujeto de la gestión (uso de la información y el conocimiento para gestionar). Las teorías basadas en los recursos y el conocimiento tienen como objetivo comprender y explicar cómo los recursos de conocimiento interno contribuyen a la ventaja competitiva sostenible de las organizaciones (Kraaijenbrink *et al*, 2010).

Derivada de la Visión Basada en Recursos (VBR) de la organización, la Visión Basada en el Conocimiento (VBC) enfatiza los recursos de conocimiento y conceptualiza a la organización como una institución para integrar el conocimiento (Nickerson & Zenger, 2004). Las disciplinas de gestión basadas en el conocimiento, que ahora son más pragmáticas, se han construido sobre esta base a una herencia intelectual y teórica.

Desde una perspectiva más práctica, los enfoques de gestión basados en el conocimiento apuntan a apoyar a los tomadores de decisiones (y a las instituciones más ampliamente) en la utilización más eficiente de los conocimientos existentes (es decir, a su explotación) y en la creación de nuevos conocimientos, es decir, la exploración (Popadiuk & Bido, 2016; Sthepen & Oluseye, 2017).

Primero, todas las disciplinas buscan una comprensión profunda del papel del conocimiento en la creación de valor organizacional (o regional), de lo contrario, sería difícil llevar a cabo acciones de gestión relacionadas con el conocimiento. En segundo lugar, se necesitan varios modelos y prácticas de gestión para tratar el conocimiento y las actividades relacionadas con el conocimiento. En tercer lugar, a menudo se necesitan herramientas de las tecnologías de la información y comunicación para llevar a cabo las actividades de gestión en la práctica.

Diferentes disciplinas proporcionan sus propios tipos de soluciones para llevar a cabo las tareas mencionadas. Las habilidades relacionadas con el intercambio de conocimientos, por ejemplo, se requieren de todos los trabajadores del conocimiento. La figura 1 ilustra la naturaleza superpuesta de los enfoques y disciplinas de gestión basados en el conocimiento.

Figura 1. Enfoques en la gestión del conocimiento

Principales tipos de enfoque en la Gestión basada en el conocimiento



Fuente: elaboración propia con base en Lönnqvist & Laihonon (2013).

1.2. Gestión de la información

Es una disciplina relacionada con la utilización eficiente de la tecnología de la información para almacenar y compartir datos e información. El entorno empresarial moderno se caracteriza por la vasta y creciente cantidad de información sobre diversos aspectos de las organizaciones (o regiones, entre otras) y su entorno operativo. Rodríguez (2015) señala que la gestión de la información es como un ciclo continuo de varias actividades estrechamente relacionadas. El ciclo comienza con la identificación de las necesidades de información. Estas necesidades están definidas por lo que se requiere (demanda) y por las limitaciones que se generan en los contextos que se está trabajando (ambiente o situación). La siguiente fase del ciclo es la adquisición de información que debe cubrir las necesidades ya identificadas.

Las fuentes de información deben evaluarse constantemente, las nuevas fuentes deben verificarse-calificarse y la validación entre fuentes y necesidades se debe volver a revisar. El tercer paso es la organización de la información y su almacenamiento. El objetivo de esta fase es crear una memoria de la organización (organizaciones inteligentes), que se define como el repositorio activo del conocimiento y la experiencia de esta (Chávez & Torres, 2012; Nilakanta *et al*, 2006). La información recopilada y

estructurada se concentra en contenedores de información que se pueden dirigir a diferentes grupos de usuarios con necesidades de información distintas.

El propósito de la distribución de información es aumentar su intercambio, lo que debería provocar una nueva visión y conocimiento sobre los problemas o situaciones. El ciclo de uso de la información se refiere a la creación y aplicación de conocimiento mediante procesos de interpretación y de toma de decisiones. Estos implican la construcción social de la realidad y la representación de la información y se espera que conduzcan a un comportamiento adaptativo.

1.3. Inteligencia en los negocios

Es una disciplina que se concentra en recabar, analizar y condensar vastas cantidades de información con el fin de facilitar la toma de decisiones en los negocios. De acuerdo con Pirttimäki (2007), el término inteligencia de negocios tiene dos significados:

- a. Primero, se refiere a la información y el conocimiento refinados que describen a una organización y su estado en relación con sus mercados, entre otros.
- b. Segundo, la inteligencia de negocios se refiere al proceso que produce ideas, sugerencias y recomendaciones; es decir, la información y el conocimiento descritos anteriormente para quienes toman las decisiones.

1.4. Gestión del conocimiento

Es una disciplina que se centra en las formas tácitas de conocimiento, por ejemplo, en las habilidades y experiencia de los expertos en determinada área; además del conocimiento explícito, esto es, la información que se puede documentar. La gestión del conocimiento como disciplina tiene como objetivo mejorar la eficacia y el rendimiento de las organizaciones, destacando la importancia de la creación, el desarrollo, la organización y, finalmente, el aprovechamiento del conocimiento (Obeso *et al*, 2013).

1.5. Gestión del talento (capital intelectual)

La gestión del talento o capital intelectual es la disciplina más estratégica que examina exhaustivamente los recursos relacionados con el conocimiento. Seetharaman *et al*

(2002), Sillanpää *et al* (2010), Simó & Sallán (2008) coinciden en señalar que, por lo general, la gestión de talento se define a través de sus tres subcategorías:

- a. capital humano que incluye las competencias y el conocimiento de los empleados;
- b. capital relacional que incluye las relaciones con clientes y marcas;
- c. capital estructural que incluye los procesos comerciales y la información documentada almacenada en bases de datos.

La gestión del talento es una actividad de gestión orientada estratégicamente que apunta a cuidar en general los activos no físicos relacionados con el conocimiento de una organización (Kujansivu, 2008).

1.6. El modelo de triple-hélice

Chang (2010) afirma que la vinculación entre gobierno, instituciones creadoras de conocimiento y empresa está tomando importancia en el intercambio de conocimientos, por ende, de relaciones. A su vez indica que este fenómeno propicia un ambiente donde estas vinculaciones son consideradas como parte del desarrollo de un país generando nuevos conocimientos. Este modelo busca que los centros de investigación y las universidades sean generadoras de conocimiento, lo cual impacta en forma importante la relación empresa y gobierno.

El propósito del modelo de triple hélice es que la interacción y la comunicación se deben llevar a cabo de manera natural y continua entre los protagonistas del modelo. Esto conduce a nuevas formas de colaborar. Adicionalmente este modelo busca desarrollar la innovación en las organizaciones como fuente de creación del conocimiento, por lo tanto, de riqueza en un país o una región. Un esquema de colaboración entre los tres protagonistas de desarrollo son los *clusters*, en especial, los de conocimiento. En la siguiente parte se explica alrededor de ello.

1.7. Clusters

Monroy (2016) refiere al *cluster* como parte de los beneficios en la aglomeración geográfica. La proximidad entre empresas y el establecimiento de instituciones y procesos de apoyo a las industrias dentro de un área geográfica. Algunas de ellas

incluyen la cercanía a materias primas y mercados, un suministro constante de mano de obra calificada y el apoyo de instituciones y gobierno. En un *cluster* se incluyen, entre otros, a proveedores especializados, servicios e infraestructuras de apoyo. Generalmente, los *clusters* se extienden verticalmente en la cadena de suministros en las que se enlazan las industrias, y horizontalmente en donde las industrias comparten una base común de conocimientos, un mercado similar para sus productos y utilizan tecnologías y recursos similares. Muchos de ellos, incluyen instituciones gubernamentales, parques tecnológicos, universidades o centros especializados de educación y apoyo técnico.

El concepto permite el análisis de los factores que hacen que una industria concreta incorpore nuevos eslabones en su cadena productiva. También ayuda a dichas empresas a identificar los factores que determinan el uso de ciertas tecnologías en sus procesos y los factores claves en el desarrollo de actividades de aglomeración. Actualmente existe un interesante número de conceptos de organización territorial que se nombran *cluster*, ya que existen características que llevan al fenómeno de concentración con importantes rasgos diferenciales (Dalmau & Hervás, 2005). Por ello hay una gran cantidad y variedad de *clusters* alrededor del mundo en sectores como el de producción agrícola, automotriz, aeroespacial, logística y transporte, tecnologías de la información, servicios, producción de maquinaria y herramientas.

La OCDE (2000) señala como los beneficios de los *clusters* que se deben cuidar:

- a. Facilitar el acceso para ubicarse a las nuevas y pequeñas empresas. Esta facilidad puede tomar diferentes formas, pero la función pública debe fundamentalmente tratar de aprovechar y reducir el riesgo para las inversiones inmobiliarias corporativas en el sector inmobiliario industrial.
- b. Promover el establecimiento de asociaciones de proveedores y de círculos de aprendizaje y otras formas de colaboración comprometida, gracias a la proximidad física entre las empresas.
- c. Permitir que la adaptación especializada y local de los vínculos universidad-industria, incluyendo la experimentación en estructuras de incentivos que puedan fomentar los vínculos locales con la industria.
- d. Garantizar el apoyo técnico eficaz y servicios de información.

- e. Garantizar el acceso a infraestructuras especializadas, comunicaciones y transporte.

Según Misas (2011), el *cluster* se puede clasificar según el desarrollo económico en un *cluster* geográfico, sectorial, horizontal y vertical. Por cadenas de valor son empresas que compran y venden entre ellos. La proximidad física de los proveedores y los compradores permite reducir los costos logísticos y una mejor adecuación de la oferta y la demanda. También hay *clusters* según la oferta de capital humano; estos *clusters* se basan en la Mano de Obra (MO). Las empresas emplean los mismos perfiles y habilidades de los trabajadores. Este tipo de *cluster* reduce el costo de las búsquedas de MO y con frecuencia eleva la productividad ésta en la región. En la medida en que la MO se concentra, las instituciones de formación prosperan y se eleva la productividad en la región.

El *cluster* del conocimiento es una estructura de interacción y cooperación en gestión que se articula a través de procesos de aprendizaje colectivo e intercambio de conocimiento de los agentes del mundo de la gestión. Desde el *cluster* del conocimiento se promueven iniciativas tales como foros de intercambio de conocimiento, grupos de trabajo y visitas entre empresas, y se impulsa la reflexión para difundir las tendencias en gestión empresarial (Letreros, 2004). Un *cluster* del conocimiento representa la puerta de entrada de criterios de competitividad para empresas y organizaciones. Este sistema es responsable que a las empresas le lleguen los conocimientos en gestión necesarios para hacerlas eficaces y productivas (Arbonés, 2000). Es necesario la creación de un sistema de innovación tecnológica formado a través de iniciativas locales.

La esencia del *cluster* del conocimiento es aumentar la existencia de conocimiento, incluyendo el conocimiento del humano, cultura y sociedad; de forma que el uso de estas acciones de conocimiento permita obtener una mayor ventaja competitiva en las empresas participantes. Por su parte, Panera & Luengo (2007) definen a un *cluster* del conocimiento como un medio por el que se trata de potenciar tanto la transferencia como la creación de conocimiento interorganizacional. En general, se pueden identificar al menos tres tipos de *clusters* de empresas sobre la base de distintos tipos de conocimiento: los *clusters* tecnológicos (son agrupaciones orientadas a la alta

tecnología), los *clusters* basados en la experiencia y los *clusters* por dotación o talento factorial (ventajas comparativas asociadas a elementos particulares).

2. Metodología

El problema que se busca abordar es el reto de las administraciones públicas en los municipios ubicadas dentro del Corredor Central del Bajío en la planeación y la toma de decisiones. La investigación sugiere que el proceso de planeación y de toma de decisiones esté basado en una gestión adecuada del conocimiento, pero hay una primera pregunta de investigación: ¿dónde está este conocimiento? En general, los pasos involucrados en esta investigación son la recopilación de información a través de fuentes documentales, el análisis de dicha información y la clasificación de los distintos textos.

Esto lleva a una segunda pregunta de investigación: ¿cuál es la información relevante para el desarrollo regional? El trabajo se concentró en investigar documentalmente el enfoque de DBC de una manera inicial y examina su aplicabilidad de este enfoque en el contexto del desarrollo regional como es el caso específico del Corredor Central del Bajío. Se realizó un estudio de literatura para derivar métodos que podrían usarse en el diseño y desarrollo de una inteligencia de negocios para la planeación regional con posibilidades de aplicarse al CCB con información de libros, revistas actuales e internet. Es de vital importancia que dichos procesos de toma de decisiones sean robustos. Aquí viene una tercera pregunta: ¿qué métodos son apropiados para el manejo de la información y soporte de las tomas de decisiones en el desarrollo regional?

Como método de investigación se hizo una búsqueda documental sobre diferentes tópicos modernos en el área de gestión, específicamente del conocimiento. El análisis abarca cuatro disciplinas interrelacionadas pero distintas de la gestión basada en el conocimiento: gestión de la información, inteligencia de negocios, gestión del conocimiento y gestión del talento; el análisis examina éstas en relación con las necesidades prácticas de gestión del trabajo de planificación y desarrollo regional. En esta investigación se encontró que la información y su manejo son estratégicos en apuntalar el desarrollo regional y facilitar el proceso de la toma de decisiones de los actores políticos y sociales.

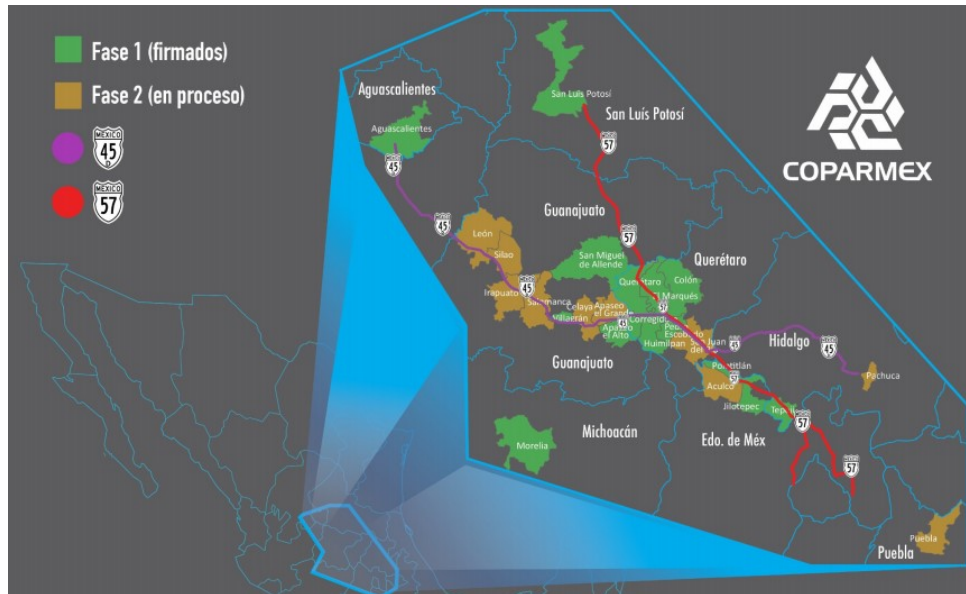
3. Análisis de resultados

Una de las premisas fundamentales del Corredor Central del Bajío es que los estados involucrados crecen todos por arriba de la media nacional del PIB (Quintero, 2016). Las entidades que lo integran son los estados con mayor índice de productividad y con un pujante desarrollo con un acento hacia la industria automotriz, contando con varias armadoras (El Sol de San Luis, 2019). COPARMEX menciona que el CCB buscaría mejorar la calidad de vida de sus habitantes, mejorar la competitividad ante otras regiones del mundo y crear condiciones para un crecimiento sólido y sostenido, de largo plazo (Estrella, 2017).

El CCB, en su primer esfuerzo, tiene como misión potenciar el desarrollo regional a través de la integración y cooperación multisectorial, para establecer una gobernanza modelo e incrementar el bienestar de todos sus integrantes, 16 municipios que comparten las autopistas 45 y 67. En un esfuerzo inicial se consideraron los siguientes 16 municipios:

- a. Guanajuato: Apaseo el Alto, Apaseo el Grande, Celaya, Irapuato, San Miguel de Allende, Salamanca y Villagrán.
- b. Hidalgo: Tepeji del Río.
- c. Querétaro: Santiago de Querétaro, Corregidora, El Marqués, Pedro Escobedo y San Juan del Río.
- d. Estado de México: Aculco, Jilotepec y Polotitlán.

El CCB central representa 241,800 millones de pesos del PIB nacional con un crecimiento promedio anual de 5.3% en una extensión territorial de 9,245 km² (figura 2). Además de que en esta zona están instaladas 7 de cada 10 armadoras de autos que operan en México. En la región que compone el CCB habitan 3.5 millones de personas, mientras que la población económicamente activa está compuesta por 1.4 millones de habitantes. Hay más de 55 parques industriales. Es claro que para lograr el desarrollo de este CCB se requiere la participación de los tres protagonistas en el desarrollo e innovación como es gobierno, entes generadores de conocimiento (universidades y centros de investigación) y empresas.

Figura 2. Municipios comprendidos en el Corredor Central del Bajío

Fuente: tomado de <http://comunidadilgo.org/back/lib/file/doc/416.pdf>.

El reto que se presenta como visión es ser la zona más competitiva y con el mayor bienestar (Estrella, 2018), lo que implica el desarrollo de la cadena de suministros calidad y con ello el desarrollo de *clusters*, el impulso de la competencia por diferenciación, los procesos productivos basados en tecnología y conocimiento, el impulso de los centros de investigación con alta calidad. Sin embargo, se requiere que las empresas inviertan en investigación aplicada y desarrollo tecnológico, el impulso del gobierno a la innovación, apoyar el desarrollo de talento (tal vez en una primera etapa en ciencia e ingeniería) y el andamiaje de un sistema de protección de la propiedad intelectual con énfasis en la propiedad industrial.

En esta investigación se han encontrado diferentes definiciones alrededor de DBC. En la práctica, el enfoque de gestión basada en el conocimiento busca a apoyar el proceso de toma de decisiones, la utilización más eficiente de los conocimientos existentes y la creación de nuevos conocimientos. Las disciplinas que se abordaron buscan una comprensión profunda del conocimiento y su gestión en la creación de valor para la organización. Se requieren de varios esquemas para tratar el conocimiento y el apoyo de las herramientas de las tecnologías de la información.

La gestión de la información al ser una disciplina relacionada con la utilización eficiente de la tecnología de la información para almacenar y compartir datos e

información puede permitir el manejo cantidades enormes de información sobre diversos aspectos en el desarrollo regional. La gestión debe comenzar con la identificación de las necesidades de información de los decisores, seguida por su adquisición. Posteriormente, se debe organizar la información y almacenar, creando una memoria de la organización (repositorio activo de conocimiento y experiencia). La información se pone a disposición de los interesados en archivos de información perfectamente delimitados y clasificados. Esto permite hacer eficiente el proceso de distribución de información, aumentando el intercambio de información. Finalmente, se hace uso de la información.

La inteligencia en los negocios es una disciplina que recaba, analiza y concentra cantidades importantes de información con el fin de facilitar la toma de decisiones en las organizaciones. Esto genera elementos para producir inteligencia en la organización donde se crean nuevas ideas, sugerencias y recomendaciones para los decisores. Mientras que la gestión del conocimiento se centra en el conocimiento generado por la experiencia además del conocimiento explícito. Esta gestión del conocimiento tiene como objetivo mejorar la eficacia y el rendimiento de las organizaciones, destacando la importancia de la creación, el desarrollo, la organización, y finalmente, el aprovechamiento del conocimiento.

Finalmente, dentro de lo que se encontró, la gestión de talento se puede comprender a través de sus tres subcategorías: capital humano, capital relacional y capital estructural. La gestión del talento es una actividad de gestión orientada estratégicamente que apunta a cuidar los intangibles del conocimiento de una organización. Todo lo anterior viene a abonar en la propuesta de apoyar el desarrollo regional a través de las disciplinas que se han venido exponiendo. En este momento ha sido de manera muy teórica y, definitivamente, conceptual. Se buscará en investigaciones posteriores abordar casos de aplicación, por lo menos en alguno de los municipios de este CCB, el cual puede crecer de manera importante en los siguientes años, según se vio en los indicadores que se mostraron.

Conclusiones

Para el impulso del desarrollo regional se requiere elaborar escenarios que faciliten el crecimiento de las partes. En la elaboración de estos escenarios se necesitan plataformas-sistemas de información que faciliten la toma de decisiones. Los diferentes enfoques sobre la gestión del conocimiento pueden apoyar procesos de planeación que sean más eficaces y efectivos.

Las diferentes metodologías que facilitan el proceso de administración de información aunado a la informática pueden generar resultados óptimos en el desarrollo regional. La conformación de espacios donde se combinan sinergias para la generación de conocimiento como lo son los *clusters* vienen a fortalecer el desarrollo de las regiones. Dentro de los que se encontró que el talento es estratégico, por lo que se debe cuidar en general estos activos que no son físicos y que tienen una relación importante con el conocimiento de una organización.

En esta ocasión, los componentes de una posible metodología en un futuro han sido abordados de manera muy teórica; aunque se abordó una parte muy conceptual, se buscará en futuras investigaciones la aplicación de las diferentes disciplinas expuestas aplicarlas en por lo menos en alguno de los municipios de este Corredor Central del Bajío, el cual tiene un potencial importante de crecimiento en los siguientes años. Finalmente, todo lo anterior viene a abonar en la propuesta de apoyar el desarrollo regional a través de las disciplinas que se han venido exponiendo.

Referencias

- Arbonés L. (2000). El Cluster del Conocimiento. Recuperado de: <http://www.gestiondelconocimiento/articulos.php>
- Chang, H. (2010). El modelo de la triple hélice como un medio para la vinculación entre la universidad y empresa. *Revista Nacional de administración*. 1(1): 85-94.
- Chávez, N. & Torres, G. (2012). La organización inteligente en un ambiente de aprendizaje: una exploración de sus aspectos generales. *AD-minister*, (21): 101-115.

- El Sol de San Luis. (2017). *Presenta COPARMEX proyecto para impulsar el Corredor Central del Bajío*. Recuperado de: <https://www.elsoldesanluis.com.mx/local/presenta-coparmex-proyecto-para-impulsar-el-corredor-central-del-bajio-2020196.html>. Consulta: 12 de marzo de 2019.
- Estrella, V. (2018). *Corredor Central del Bajío detonará manufactura de la región*. El Economista. Recuperado de: <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Corredor-Central-del-Bajio-detonara-manufactura-de-la-region-20181119-0112.html>. Consulta: 9 de marzo de 2019
- Estrella, V. (2017). *Nace el Corredor Central del Bajío*. El economista. Recuperado de: <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Nace-el-Corredor-Central-del-Bajio-20170330-0063.html>. Consulta: 30 de marzo de 2019.
- Kraaijenbrink, J., Spender, J. & Groen, A. (2010). The resource-based view: a review and assessment of its critiques. *Journal of Management*, 36(1): 349–372.
- Kujansivu, P. (2008). *Intellectual capital management: understanding why Finnish Companies do not apply intellectual capital management models'*, Doctoral dissertation. *TUT Publication 747*, Tampere University of Technology, Tampere.
- LETREROS. (2004) *Clusters, aspectos básicos de algo novedoso*. Recuperado de: <http://www.revistaletreiros.com/pdf/73-074a076.pdf>. Consulta: 01 de junio de 2018.
- Lönnqvist, A. & Harri, L. (2013) *Managing regional development: a knowledge perspective*. *Int. J. Knowledge-Based Development*, 4(1): 50-63.
- Misas, A. (2011). *Latinoamérica una Región de Clusters*. *Clusters SABF Edición - Afrontando Tiempos Exponenciales*. Recuperado de: www.sabf.org.ar. Consulta: 01 de junio de 2018.
- Nickerson, J. & Zenger, T. (2004). A Knowledge-Based Theory of the Firm: The Problem-Solving Perspective. *Organization Science*, 15(6): 617-632.
- Obeso, M., Sarabia, M. & Sarabia, J. (2013). *Gestionando conocimiento en las organizaciones: Pasado, presente y futuro*. *Intangible Capital*, 9(4): 1042-1067.

- OCDE. (2000). Enhancing the competitiveness of SMEs in the global economy: strategies and policies, Workshop 2, Local partnership, clusters and SME globalization. *Conference for Ministers responsible for SMEs and Industry Ministers*. Bologna, Italy.
- Panera, M. & Luengo, V. (2007) El *cluster* de conocimiento / ezagutzaren clusterra como facilitador de la transmisión del conocimiento e impulsor del capital relacional, *XIX Congreso anual y XV Congreso Hispano Francés de AEDEM*.
- Pérez, M. (2015). Ambientes innovadores en México: el caso del Corredor Industrial El Bajío. *Revista de Geografía Norte Grande*, (62): 203-221
- Pérez, A., Castillo, A. Barcelo, M. & León, J. (2009). Importancia de los clusters del conocimiento como estructura que favorece la gestión del conocimiento entre organizaciones. *Intangible Capital*, 9 – 5(1): 33-64.
- Pirttimäki, V. (2007). Business intelligence as a managerial tool in large Finnish companies, Doctoral dissertation, *TUT Publication 646*, Tampere University of Technology, Tampere.
- Popadiuk, S. & Bido, D. (2016). Exploration, Exploitation, and Organizational Coordination Mechanisms. *Revista de Administração Contemporânea*, 20(2): 238-260
- Quintero L. (15 de abril de 2016). *Crearán Corredor Central del Bajío*. El Economista. Recuperado de: <http://www.aievac.org.mx/nota/577/crearan-corredor-central-del-bajio>. Consulta: 11 de marzo de 2019.
- Rodríguez, Y. (2015). Gestión de Información y del Conocimiento para la toma de decisiones organizacionales. *Anales de Investigación*, 11:150-163.
- Seetharaman, A., Sooria, H. & Saravanan, A. (2002). Intellectual capital accounting and reporting in the knowledge economy, *Journal of Intellectual Capital*, 3(2): 128–148.
- Serenko, A., Bontis, N., Booker, L., Sadeddin, K. & Hardie, T. (2010). A scientometric analysis of knowledge management and intellectual capital academic literature (1994–2008). *Journal of Knowledge Management*, 14(1):3–23.
- Sillanpää, V., Lönnqvist, A., Koskela, N., Koivula, U-M., Koivuaho, M. & Laihonon, H. (2010). The role of intellectual capital is non-profit elderly care organizations. *Journal of Intellectual Capital*, 11(2): 107–122.

- Simó, P., & Sallán, J. (2008). Capital intangible y capital intelectual: Revisión, definiciones y líneas de investigación. *Estudios de Economía Aplicada*, 26 (2): 65-78.
- Stephen, I., & Ogunnaike O. (2017). Extending the knowledge strategy concept: linking organizational knowledge with strategic orientations, *Academy of Strategic Management Journal*, 16(3): 1-11.
- Unger, K., Garduño, R., & Ibarra, J. (2014). Especializaciones reveladas y ventajas competitivas en el Bajío mexicano. *EconoQuantum*, 11(2): 41-74.

Capítulo 3

La economía social como propuesta de política de desarrollo social en el estado de Oaxaca, México

Mtro. Uziel Flores-Ilhuicatzí¹

Dra. Analaura Medina-Conde²

Resumen

El objetivo general de este trabajo es revisar la situación de rezago social del estado de Oaxaca durante el periodo 2000 a 2015, respecto a los apoyos otorgados a Organismos del Sector Social de la Economía (OSSE). Oaxaca en el año 2016 ocupó el primer lugar en rezago social, por ello es importante centrar la atención en la pluralidad de la población como elemento del Estado, considerando las formas de organización y principios de una de sus principales figuras: la cooperativa. Se revisaron los programas sociales en el periodo 2013 a 2016 de las diferentes instancias; se utilizó un programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). El principal hallazgo fue que el otorgamiento de apoyos económicos a OSSE no disminuyó el grado de rezago social en la entidad. En el periodo de estudio no solo no aumentó el número de cooperativas sino que disminuyó el seguimiento a los proyectos financiados en Oaxaca y a nivel nacional.

Palabras clave: Economía Social; Rezago Social; Desarrollo Social.

Abstract

The general aim of this paper is to review the situation of social backwardness of the state of Oaxaca during the period 2000-2015, regarding to the support granted to Social Economy Sector Organizations (OSSE). Oaxaca in 2016 occupied the first place in social backwardness, for this reason it is important to focus on the plurality of the population as an element of the State, considering the forms of organization and principles of one of its main figures: the cooperative. The social programs in the 2013-2016 period of the different instances were reviewed; a *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) statistical program was used. The main finding was that the granting of economic support to OSSE did not diminish the degree of social backwardness in the entity. In the study period, not only did the number of cooperatives not increase, but the follow-up to the projects financed in Oaxaca and nationally decreased.

Keywords: Social economy; Social backwardness; Social development.

¹ Universidad de las Américas Puebla. Uziel.flores@udlap.mx

² Universidad La Salle de México. analaura.medina@lasalle.mx

Introducción

El estado de Oaxaca es uno de los 32 estados que conforman el conjunto de entidades federativas de la República Mexicana. Se localiza en la porción sureste del Pacífico Mexicano: limita al norte con los estados de Puebla y Veracruz, al este con Chiapas y al oeste con Guerrero. Oaxaca es el estado de México con mayor diversidad cultural, la que se expresa con la presencia de dieciséis grupos indígenas. Se encuentra atravesado por las dos cadenas montañosas que cruzan el país y tiene una extensión territorial de 95.430 km², 4,8 % del total nacional, distribuido en ocho regiones geo-culturales (Cañada, Costa, Istmo, Mixteca, Papaloapan, Sierra Norte, Sierra Sur y Valles Centrales). Por su extensión, Oaxaca ocupa el quinto lugar de México después de los estados de Chihuahua, Sonora, Coahuila y Durango. Enmarcado en una complicada y caprichosa orografía, el estado se divide en 570 municipios y 9,826 localidades, que gozan de variados microclimas y ecosistemas, haciendo de esta entidad una de las más ricas en diversidad biológica.

Cerca del 60% de la población de la región es indígena. De ésta, el grupo nativo más importante es el mixteco con el 89% del total, seguido por los Triquis con el 5% y el resto son los grupos minoritarios como: Amuzgos, Zapotecos, Tacuates, nahuas y chochos. La región concentra el mayor número de mixtecos del país, ya que, de los 726,601 indígenas que pertenecen a este grupo, el 43% se ubica en la mixteca oaxaqueña (Finanzas Oaxaca 2011:5).

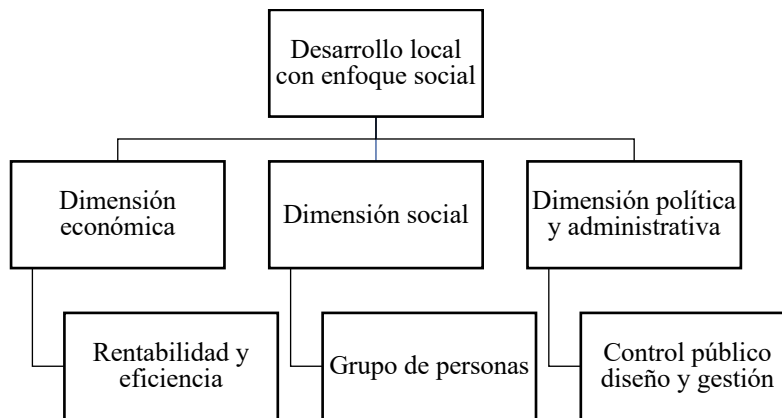
El estudio del término “desarrollo” no es sencillo, una forma de facilitar su conceptualización es determinar cuáles son los indicadores que se utilizan para medirlo. Sanchis (1999) menciona que en términos generales se puede decir que el desarrollo pretende describir el “bienestar”; en cambio este, se define estrictamente como la “renta real o el producto nacional bruto per cápita”. En todo caso, no deja de ser un concepto excesivamente amplio y subjetivo.

De lo anterior, se deduce que el concepto de desarrollo es algo más complicado que el de otros conceptos puramente económicos como el crecimiento y el progreso. El desarrollo hace referencia, no sólo a un crecimiento económico, sino también a un crecimiento social y cultural en un sentido más amplio e integrado.

Pike, Rodríguez & Tomaney (2006) definen el desarrollo económico local como el proceso de transformación de la economía y de la sociedad local, orientado a superar las dificultades y retos existentes para mejorar las condiciones de vida de su población entre los diferentes agentes socioeconómicos locales, públicos y privados, para el aprovechamiento eficiente y sustentable de los recursos endógenos existentes, mediante el fomento de las capacidades de emprendimiento local. Con este enfoque, también se considera la importancia del capital social y los enlaces de cooperación con agentes externos para capturar recursos humanos, técnicos y monetarios, entre otros, que contribuyan a la estrategia local de desarrollo.

Surge así la teoría de la interacción colectiva, que tiene por objeto la coordinación de las acciones a emprender por el conjunto de actores o agentes que intervienen en el desarrollo local, con el objeto de aunar esfuerzos y alcanzar así un efecto multiplicador. En este contexto, Pérez (2000) afirma que el enfoque del desarrollo económico local, si bien comparte con sus raíces teóricas la referencia al sistema económico internacional, pretende hacer un quiebre o una ruptura epistemológica con respecto a sus raíces en la teoría del desarrollo, pues afirma que no se sustenta en el Estado nación, sino en su debilitamiento y en la fragmentación territorial provocada por el desarrollo del capitalismo en la nueva fase. Proceso que paralelamente potencia una revitalización de lo local y hace de lo comunitario una dimensión por excelencia para el análisis del desarrollo (Figura 1).

Figura 1. Principales elementos del desarrollo local



Fuente: elaboración propia con datos de Pike, Rodríguez & Tomaney (2006).

Para impulsar el desarrollo económico local no sólo es preciso utilizar mejor los recursos endógenos sino también aprovechar las oportunidades de dinamismo externo existentes (Benavides, 2000). Lo importante para las regiones es aprovechar los recursos endógenos y los impactos favorables de las oportunidades externas mediante una estrategia de desarrollo definida y consensuada por los diferentes actores locales. De este modo, debe evitarse la identificación de las iniciativas de desarrollo económico local como procesos cerrados en mercados locales que aprovechan únicamente recursos locales. No solo municipales, como algunos autores afirman sino regionales.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), en su artículo 25, menciona que la ley establecerá los mecanismos que faciliten la organización y la expansión de la actividad económica del sector social: de los ejidos, organizaciones de trabajadores, cooperativas, comunidades, empresas que pertenezcan mayoritaria o exclusivamente a los trabajadores. En general, de todas las formas de organización social para la producción, distribución y consumo de bienes y servicios socialmente necesarios. El Título sexto del trabajo y de la previsión social en su artículo 123 fracciones XXX menciona que serán consideradas de utilidad social las sociedades cooperativas para la construcción de casas baratas e higiénicas, destinadas a ser adquiridas en propiedad por los trabajadores en plazos determinados.

La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca, en su artículo 20, establece que la planeación del desarrollo deberá tomar en cuenta las peculiaridades de cada una de las ocho regiones que comprende la entidad Oaxaqueña (la Cañada, la Costa, el Istmo, la Mixteca, la Sierra Norte, la Sierra Sur, el Papaloapan y los Valles Centrales), por lo que se crean planes para cada región.

Los planes regionales de desarrollo, creados por la Coordinación General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado (COPLADE) con la participación de los subcomités regionales, fueron elaborados para cada una de las ocho regiones que señala la Ley de Planeación del estado de Oaxaca.

Asimismo, la Constitución política del estado libre y soberano de Oaxaca en su Título primero, principios constitucionales y garantías, artículo 20, señala que la misma ley establecerá los mecanismos que faciliten la organización y expansión de la actividad económica del sector social de los ejidos, organizaciones de trabajadores, cooperativas,

comunidades, empresas que pertenezcan mayoritaria o exclusivamente a los trabajadores. En general, de todas las formas de organización social para la producción, distribución y consumo de bienes y servicios sociales necesarios.

El Plan Estatal de Desarrollo (PED) para el estado de Oaxaca 2011–2016, establece la regionalización como el enfoque que definirá la planeación en el estado ante las disparidades que presentan las diferentes regiones que lo conforman, ésta resulta una herramienta útil para facilitar la solución de problemas comunes en territorios que comparten características similares, y al mismo tiempo, promover y facilitar la integración de las mismas, particularmente en los aspectos económico, político y social. Cabe resaltar la importancia del municipio dentro de la legislación estatal, en la Ley de Planeación, Desarrollo Administrativo y Servicios Públicos Municipales, en su artículo 2, señala la facultad de los municipios de asociarse y coordinarse entre sí, o incluso con el estado para la más eficaz prestación de los servicios y el mejor ejercicio de las funciones que les correspondan.

Existen iniciativas que buscan el desarrollo social de las comunidades de Oaxaca, algunas denominadas de economía social; sin embargo, es importante medir su impacto en la vida económica y social de sus pobladores, además de tener en cuenta algunas de sus características y principios para determinar si dichas políticas corresponden a esta teoría.

La economía social desempeña un papel fundamental para proponer soluciones a algunos de los problemas actuales y potenciar la búsqueda de objetivos sociales, como el empleo, el crecimiento y la competitividad por su arraigo en el entorno local, pero también para crear una sociedad más inclusiva e incrementar la cohesión social (Fundación Iberoamericana de la Economía Social, 2010).

En este sentido para Corrons August (2016), la economía social y solidaria representa ya una realidad que, si bien todavía dispone de un gran potencial por explotar, aporta un enfoque integrador de la actividad económica, considerando a las personas, el medio ambiente y el desarrollo sostenible como referentes prioritarios por encima de los intereses meramente económicos.

En este contexto, Pérez de Mendiguren & Etxezarreta (2014) afirman que esta definición integra las tres grandes familias socioeconómicas consideradas

tradicionalmente como entidades de la economía social (cooperativas, mutualidades y asociaciones), dando así carta de naturaleza legal a la existencia de empresas no capitalistas. “Lo que va a decidir si una empresa debe ser considerada como dependiente de la Economía Social es la relación existente entre el capital y la distribución del beneficio de la empresa” (Barea, 1990: 111).

En la Conferencia Europea Permanente de Cooperativas (2002), órgano representativo de las entidades de Economía Social europeas, se aprobó la Carta de Principios de la Economía Social, documento que recoge sus valores fundamentales, que hacen diferentes a estas empresas de las empresas capitalistas y de las empresas públicas. Estos principios son:

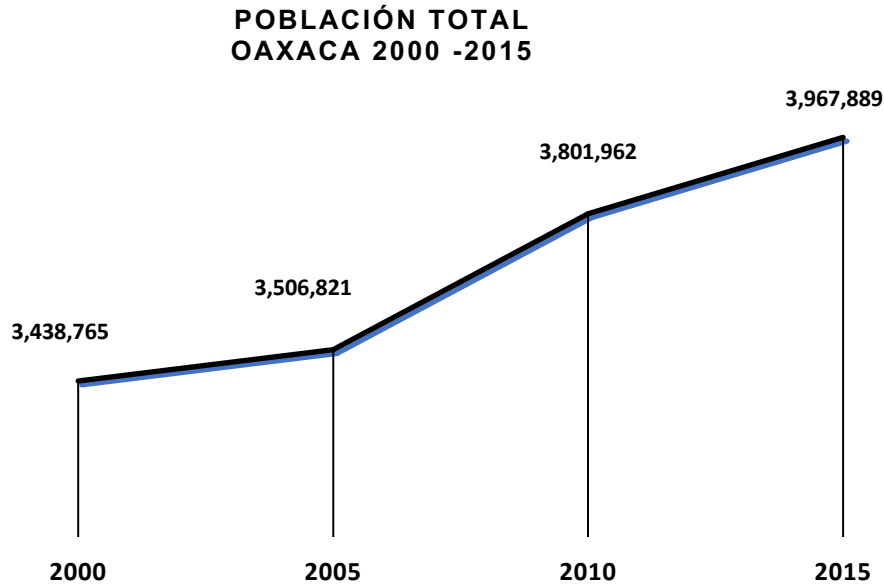
- a. Primacía de la persona y del objeto social sobre el capital.
- b. Adhesión voluntaria y abierta.
- c. Control democrático por sus miembros (excepto para las fundaciones que no tienen socios).
- d. Conjunción de los intereses de los miembros usuarios y del interés general.
- e. Defensa y aplicación de los principios de solidaridad y responsabilidad.
- f. Autonomía de gestión e independencia respecto de los poderes públicos.
- g. Destino de la mayoría de los excedentes a la consecución de objetivos a favor del desarrollo sostenible, del interés de los servicios a los miembros y del interés general.

En el siguiente apartado se presentan algunos datos que permiten dar cuenta de la situación económica y social del estado de Oaxaca.

1. Marco contextual del estado de Oaxaca

El estado de Oaxaca tiene características muy particulares que ocasionan que las políticas públicas se planeen atendiendo a la realidad económica, social y cultural de sus regiones. Como se observa en la gráfica 1, la población en el estado de Oaxaca registró un incremento de 1,15% aproximadamente del año 2000 al 2015.

Gráfica 1. Comportamiento del crecimiento de población en el estado de Oaxaca



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) con base en el XII Censo de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y 2015.

La tabla 1 muestra el número de municipios que pertenecen a cada región, siendo la Mixteca la que contiene el 27,2% del total de los municipios y la región del Papaloapan la que contiene sólo el 3,5%.

Tabla 1. Municipios por Región Oaxaca, México

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Cañada	45	7,9
	Costa	50	8,8
	Istmo	41	7,2
	Mixteca	155	27,2
	Papaloapan	20	3,5
	Sierra Norte	68	11,9
	Sierra Sur	70	12,3
	Valles centrales	121	21,2
	Total	570	100,0

Fuente: elaboración propia con base en datos del INEGI (2017).

El estado de Oaxaca es uno de los estados con mayor grado de marginación social, esto se refleja en el índice de marginación nacional, superado solamente por los

estados de Guerrero y Chiapas. Muchos de los programas del gobierno federal están encaminados al desarrollo económico de la población. El gobierno del estado afirma que diversas secretarías trabajan en conjunto con la Secretaría de Desarrollo Social para reducir los índices de marginación a través de planes y programas que ayuden al cumplimiento de este fin.

1.1. Rezago social en el estado de Oaxaca (2000 – 2015)

INEGI (2008) mide el índice de rezago social, el cual se elabora tomando en cuenta algunos indicadores de como el porcentaje de viviendas particulares habitadas que o disponen de energía eléctrica, drenaje, agua entubada de la red pública, excusado o sanitario, viviendas particulares habitadas con piso de tierra, población sin derecho a servicios de salud y población de 15 años o más analfabeta.

Las gráficas 2 y 3 permiten visualizar que, durante los últimos tres lustros, el estado de Oaxaca ocupó del tercer al primer lugar con respecto al grado de marginación a nivel nacional. Por cada lustro desde el año 2000, en la mayoría de los municipios del estado de Oaxaca se contempla un nivel alto de marginación.

Gráfico 2.
Grado de Rezago Social en el estado de Oaxaca, México



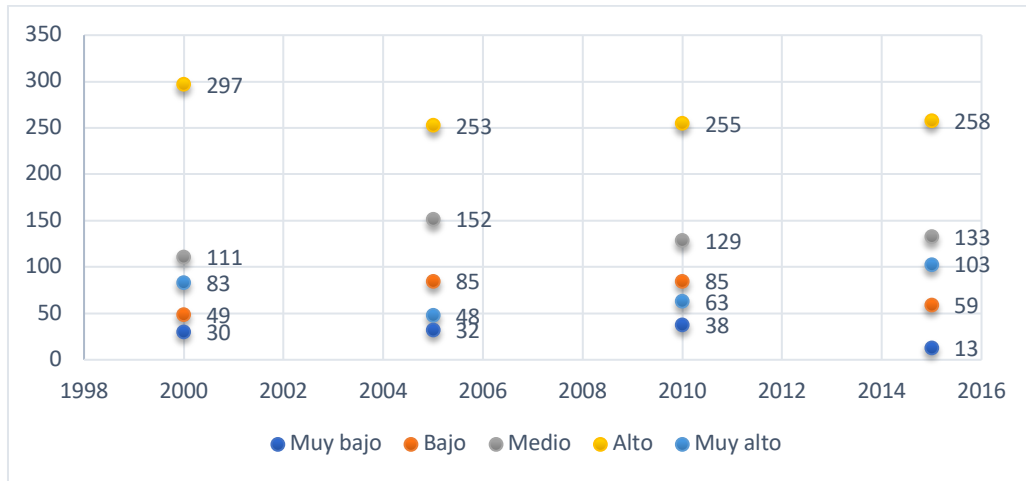
Gráfico 3.
Posición de Rezago Social en el contexto Nacional



Fuente: Datos de Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) con base en el XII Censo de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y 2015.

En el año 2000, 297 municipios se encontraban clasificados con un nivel alto de marginación. (Gráfica 4).

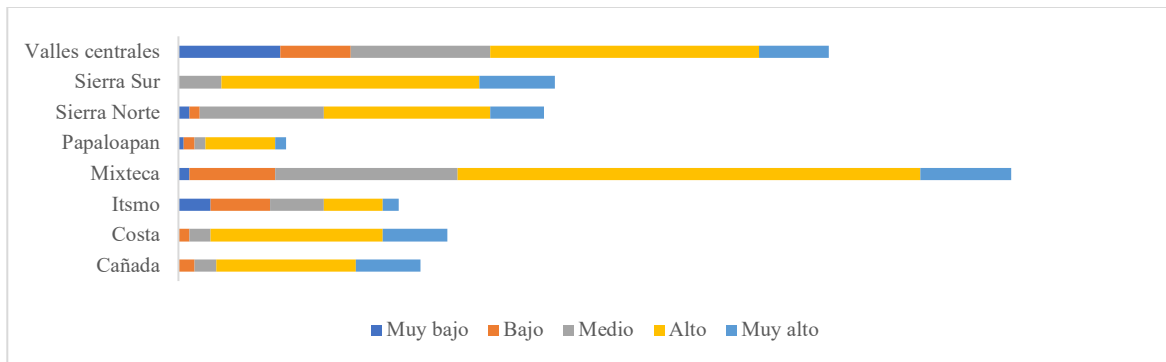
Gráfica 4. Rezago social en número de municipios 2000 - 2015



Fuente: Datos de Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) con base en el XII Censo de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y 2015.

En el año 2000, tres regiones no tuvieron un municipio con grado “muy bajo” con respecto al índice de rezago social, 380 de los 570 municipios se encuentran en “alto” y “muy alto” representando un 66,66 %, siendo la región Mixteca y Valles Centrales los mejor calificados. (Gráfica 5).

Gráfica 5. Rezago social en Oaxaca: Año 2000

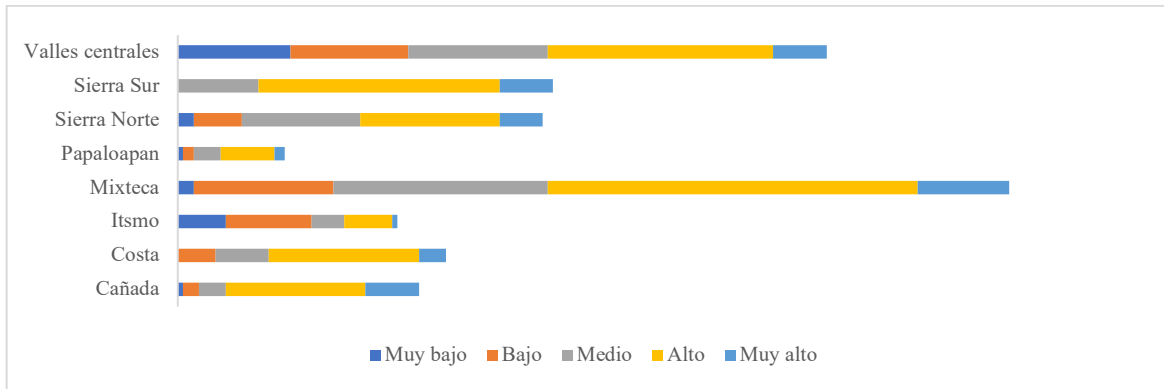


	Cañada	Costa	Istmo	Mixteca	Papaloapan	Sierra Norte	Sierra Sur	Valles Centrales	Total
Muy bajo	0	0	6	2	1	2	0	19	30
Bajo	3	2	11	16	2	2	0	13	49
Medio	4	4	10	34	2	23	8	26	111
Alto	26	32	11	86	13	31	48	50	297
Muy alto	12	12	3	17	2	10	14	13	83
Total	45	50	41	155	20	68	70	121	570

Fuente: Datos de Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) con base en el XII Censo de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y 2015.

En el año 2005, disminuyeron a dos las regiones que no tuvieron un municipio con grado de “muy bajo”, pero solo llega a 32 con respecto al índice de rezago social, 301 de los 570 municipios se encuentran en “alto” y “muy alto” representando un 52,80 %, siendo el mejor año de los últimos quince. La región Istmo, Mixteca y Valles Centrales los mejor calificados. (Gráfica 6).

Gráfica 6. Rezago social en Oaxaca: Año 2005



	Cañada	Costa	Istmo	Mixteca	Papaloapan	Sierra Norte	Sierra sur	Valles centrales	Total
Muy bajo	1	0	7	1	1	2	0	20	32
Bajo	2	2	13	24	3	12	3	26	85
Medio	4	14	11	57	2	25	11	28	152
Alto	26	27	9	68	11	27	46	39	253
Muy alto	12	7	1	5	3	2	10	8	48
Total	45	50	41	155	20	68	70	121	570

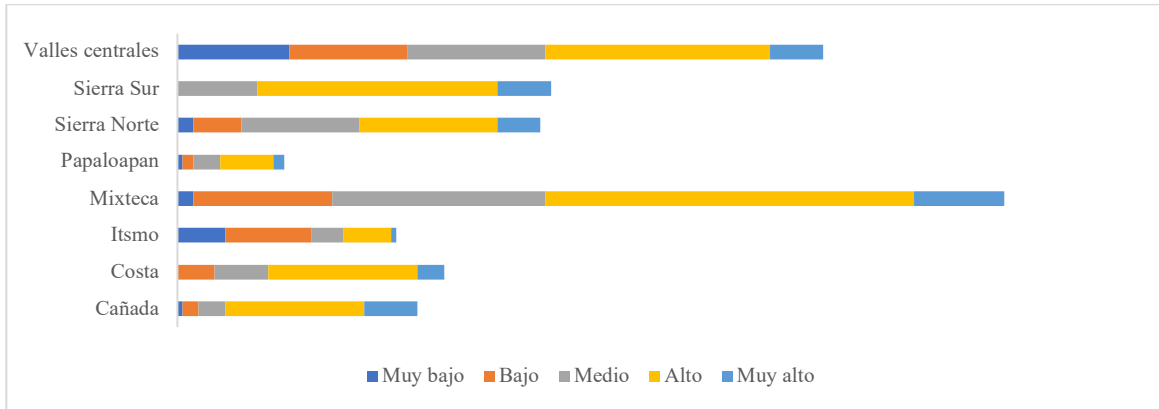
Fuente: Datos de Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) con base en el XII Censo de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y 2015.

En el año 2010, continúan las regiones que no tuvieron un municipio con grado de “muy bajo” y alcanza los 38 municipios con “muy bajo”, siendo hasta el momento el mejor año en ese concepto. Con respecto al índice de rezago social, 318 de los 570 municipios se encuentran en “alto” y “muy alto” representando un 55,79 %, cae nuevamente al segundo lugar nacional. La región Istmo, Mixteca y Valles Centrales continúan como los mejor calificados. (Gráfica 7).

El año 2015, cae de manera notable el desarrollo económico; cinco de las regiones no tuvieron un municipio con grado de “muy bajo” y pasa de 38 a 13 municipios con “muy bajo” grado de marginación, disminuye en “bajo” de 85 a 63. Con respecto al índice de rezago social, 362 de los 570 municipios se encuentran en “alto” y “muy alto”; esto significa 63,50 %, lo cual le permite pasar al primer lugar nacional en rezago social. La

región Istmo, Mixteca y Valles Centrales continúan como los mejor calificados. (Gráfica 8).

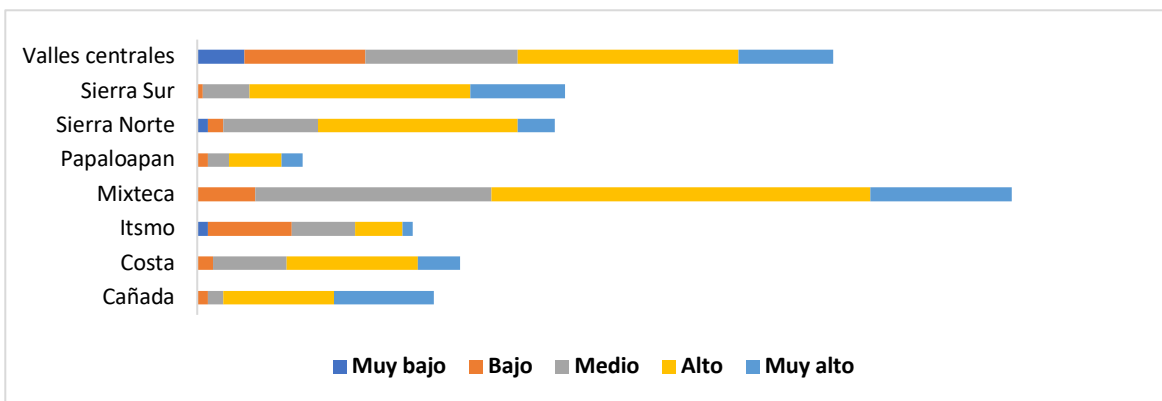
Gráfica 7. Rezago social en Oaxaca: Año 2010



	Cañada	Costa	Istmo	Mixteca	Papaloapan	Sierra Norte	Sierra sur	Valles centrales	Total
Muy bajo	1	0	9	3	1	3	0	21	38
Bajo	3	7	16	26	2	9	0	22	85
Medio	5	10	6	40	5	22	15	26	129
Alto	26	28	9	69	10	26	45	42	255
Muy alto	10	5	1	17	2	8	10	10	63
Total	45	50	41	155	20	68	70	121	570

Fuente: Datos de Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) con base en el XII Censo de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y 2015.

Gráfica 8. Rezago social en Oaxaca: Año 2015



	Cañada	Costa	Istmo	Mixteca	Papaloapan	Sierra Norte	Sierra sur	Valles centrales	Total
Muy bajo	0	0	2	0	0	2	0	9	13
Bajo	2	3	16	11	2	3	1	23	61
Medio	3	14	12	45	4	18	9	29	134
Alto	21	25	9	72	10	38	42	42	259
Muy alto	19	8	2	27	4	7	18	18	103
Total	45	50	41	155	20	68	70	121	570

Fuente: Datos de Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) con base en el XII Censo de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y 2015.

1.2. Iniciativas de Desarrollo Local en Oaxaca, México

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 115, reconoce a los municipios como instituciones con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propio. La autonomía municipal es la potestad que dentro del estado tiene una entidad política o administrativa para dictar sus propios reglamentos y bandos que rijan dentro del Ayuntamiento y que no se opongan a las leyes establecidas. De igual forma, el artículo 113 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca; los artículos 47 y 68 de la Ley Orgánica Municipal para el estado de Oaxaca; los artículos 33 y 34 Fracción II y III de la Ley de Planeación; los artículos 1 Fracción IV, 5, 7, 17 Fracción V y 26 de la Ley de Planeación del estado de Oaxaca; 45, 46, 47, y 52 de la Ley de Planeación, Desarrollo Administrativo y Servicios Públicos Municipales y el artículo 49 BIS de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo Estatal, hacen mención a la organización política y administrativa del municipio.

La ley orgánica municipal en su capítulo II de la competencia del ayuntamiento, artículo 43 fracción XXXI, indica que formular y fomentar programas de organización y participación comunitaria en los trabajos colectivos de beneficio común, que permitan una mayor cooperación entre autoridades y habitantes del Municipio, conforme a sus usos y costumbres, son atribuciones del Ayuntamiento.

El Programa de Fomento a la Economía Social 2013-2016 del Instituto Nacional de Economía Social (INAES) tiene como objetivo general contribuir a mejorar el ingreso de personas en situación de pobreza mediante el fortalecimiento de capacidades y medios de los Organismos del Sector Social de la Economía (OSSE), así como de las personas con ingresos por debajo de la línea de bienestar integradas en grupos sociales que cuentan con iniciativas productivas. Su objetivo específico es fortalecer capacidades y medios de los OSSE, así como de las personas con ingresos por debajo de la línea de bienestar, integradas en grupos sociales que cuenten con iniciativas productivas para la inclusión productiva, laboral y financiera.

El Programa otorga apoyos a las personas con ingresos por debajo de la línea de bienestar, organizadas dentro del sector social de la economía para el desarrollo de iniciativas productivas y el fortalecimiento de la organización. La población objetivo son Organismos del Sector Social de la Economía que adopten cualquiera de las formas

previstas en el catálogo de OSSE, así como personas con ingresos por debajo de la línea de bienestar integradas en grupos sociales que cuenten con iniciativas productivas. Las modalidades de apoyo del programa se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Modalidades de apoyo del programa de Fomento a la Economía Social 2013-2016

1. Apoyos a proyectos productivos.	a. Apoyos para Impulso Productivo; b. Apoyos en efectivo para proyectos productivos (INTEGRA).
2. Apoyos para el desarrollo de capacidades.	a. Apoyos para Desarrollo de Iniciativas Productivas; b. Apoyos para el Desarrollo organizativo y empresarial; c. Apoyos para el Desarrollo comercial.
3. Apoyos para Banca Social.	a. Apoyos para el Fortalecimiento institucional y desarrollo de capacidades de la Banca Social); b. Proyectos estratégicos financieros de la Banca Social; c. Instrumentos para la administración de riesgos de la Banca Social. d. Eventos de capacitación para la Banca Social.

Fuente: elaboración propia. Datos del padrón de beneficiarios del INAES 2013 – 2016.

2. Metodología

Se utiliza el método analítico para revisión de la situación de rezago social del estado de Oaxaca en un periodo de tiempo 2000-2015, revisar los programas sociales en un periodo de tiempo 2013-2016 y los apoyos otorgados a organismos de Economía Social. Se utiliza el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

3. Resultados

3.1. Análisis de apoyos otorgados por el Instituto Nacional de Economía Social (INAES), periodo 2013 – 2016

En el año 2013, el INAES otorgó 493 apoyos a igual número de proyectos otorgados por un monto de \$ 111.347.265,73 con montos desde \$ 231,70 a \$1.500.000,00, con una media de \$225.856,52 y otorgando en su mayoría apoyos por \$ 300.000,00 (tabla 3).

Tabla 3. Monto del apoyo otorgado INAES, Oaxaca 2013

Estadísticos		
N	Válidos	493
	Perdidos	0
Media		225.856,52
Moda		300.000,00
Mínimo		231,70
Máximo		1.500.000,00
Suma		111.347.265,73

Fuente: elaboración propia. Datos del padrón de beneficiarios del INAES 2013 – 2016.

En 2013, la región con el mayor número de apoyos fue Valles Centrales con 149, que representan el 30,2 %, le sigue Costa con 90 apoyos (18,33 %) y la región Mixteca con 76 (15,4 %). Respecto a recursos económicos, Valles Centrales recibió \$ 24.592.105,35 que representa el 22,1%, le sigue la Región del Papaloapan con \$21.774.951,54 (19,6%) y la región Costa con \$21.043.264,36 (18,9 %) (tabla 4).

Tabla 4. Monto del apoyo otorgado INAES, por región. Oaxaca 2013

2013	N	%	Suma	%
Cañada	12	2,4%	2.700.332,00	2,4%
Costa	90	18,3%	21.043.264,36	18,9%
Istmo	36	7,3%	7.656.669,84	6,9%
Mixteca	76	15,4%	12.028.225,20	10,8%
Papaloapan	69	14,0%	21.774.951,54	19,6%
Sierra Norte	41	8,3%	12.242.873,65	11,0%
Sierra Sur	20	4,1%	9.308.843,80	8,4%
Valles centrales	149	30,2%	24.592.105,35	22,1%
Total	493		111.347.265,73	

Fuente: elaboración propia con datos del padrón de beneficiarios del INAES 2013 – 2016.

En el año 2013, los beneficiarios fueron 228 empresas sociales y 265 grupos sociales, en tres modalidades: a) para abrir o ampliar un negocio 298; b) para desarrollar y fortalecer negocios establecidos 96; c) para el fomento y consolidación de la banca

social 99. Se otorgaron 60 apoyos a mujeres, 18 a personas con discapacidad, 80 a proyectos en el marco de la cruzada contra el hambre, 173 a zonas de atención prioritaria y 44 en el marco del Programa Nacional para la prevención social de la violencia y de la delincuencia.

En el año 2014, el INAES otorgó 588 apoyos a igual número de proyectos concedidos por un monto de \$124.934.109,69, con un incremento de 95 apoyos y montos desde \$ 6.000,00 a \$ 2.570.400,00, con un incremento respecto el año anterior de \$13.586.843,90, una media de \$ 212.472,98 y otorgando en su mayoría apoyos por \$10.000,00. (Tabla 5).

Tabla 5. Monto de apoyo otorgado INAES, Oaxaca 2014

N	Válidos	588
	Perdidos	0
Media		212.472,98
Moda		10.000,00
Mínimo		6.000,00
Máximo		2.570.400,00
Suma		124.934.109,69

Fuente: elaboración propia. Datos del padrón de beneficiarios del INAES 2013 – 2016.

En 2014, la región con el mayor número de apoyos fue la Mixteca con 182, lo que representa el 31 % del total, le sigue Valles Centrales con 173 apoyos (29,4 %). Con respecto a recursos económicos la región Mixteca recibió \$45.437.676,68 que representan el 36,4 %, le sigue la Región de Valles Centrales con \$ 22.701.007,32 (18,2 %) y la región Costa con \$ 13.443.188,99 (10,8%) (tabla 6).

En 2014 se entregaron apoyos a dos diferentes tipos de beneficiarios: 500 apoyos a grupos sociales 500 y 88 apoyos a organismos legalmente constituidos. Los tipos de apoyo para ese año fueron nueve: componente de inversión 15; desarrollo organizativo y empresarial 7; estímulo para reconocer anteproyectos productivos de jóvenes 210; estudios especializados y otros servicios 43; eventos y procesos de desarrollo de capacidades 19; Integra 177; Integra mujeres 98; Integra población en situación de vulnerabilidad 15; proyectos estratégicos o de inversión y la operación de créditos 4.

Tabla 6. Monto del apoyo otorgado INAES, por región. Oaxaca 2014

2014	N	%	Suma	%
Cañada	16	2,7%	5.437.117,23	4,4%
Costa	55	9,4%	13.443.188,99	10,8%
Istmo	34	5,8%	7.191.543,38	5,8%
Mixteca	182	31,0%	45.437.676,68	36,4%
Papaloapan	47	8,0%	12.288.466,30	9,8%
Sierra Norte	34	5,8%	8.172.110,84	6,5%
Sierra Sur	47	8,0%	10.262.998,95	8,2%
Valles centrales	173	29,4%	22.701.007,32	18,2%
Total	588		124.934.109,69	

Fuente: elaboración propia. Datos del padrón de beneficiarios del INAES 2013 – 2016.

Se otorgaron 105 apoyos a mujeres, 37 a personas con discapacidad, 287 a proyectos en el marco de la cruzada contra el hambre (Catálogo 2014), 510 a zonas de atención prioritaria y 31 en el marco del Programa Nacional para la prevención social de la violencia y de la delincuencia.

En el año 2015, el INAES otorgó 297 apoyos a igual número de proyectos concedidos por un total de \$78.234.443,18 con montos desde \$9.101,16 a \$1.500.000,00, con una media de \$ 263. 415,63 y otorgando en su mayoría \$400.000,00, siendo del año 2013–2016 el más bajo tanto en número de apoyos como en recursos. (Tabla 7).

Tabla 7. Monto del apoyo otorgado INAES, Oaxaca 2015

N	Válidos	297
	Perdidos	0
Media		263.415,63
Moda		400.000,00
Mínimo		9.101,16
Máximo		1.500.000,00
Suma		78.234.443,18

Fuente: elaboración propia. Datos del padrón de beneficiarios del INAES 2013 – 2016.

La región con el mayor número de apoyos en 2015 fue la región de Valles Centrales con 84 que representan el 28,3%, le sigue la región Mixteca con 58 apoyos (19,5%) y la región Costa con 53 (17,8%). Con respecto a recursos económicos Valles Centrales recibió \$19.565.847,86 que representan el 25%, le sigue la región Mixteca con \$16.473.561,04 (21%) y la región Costa con \$12.572.837,41 (16,1%). (Tabla 8).

Tabla 8. Monto del apoyo otorgado INAES, por región. Oaxaca 2015

2015	N	%	Suma	%
Cañada	16	5,4%	4.305.184,83	5,5%
Costa	53	17,8%	12.572.837,41	16,1%
Istmo	9	3,0%	3.198.529,96	4,1%
Mixteca	58	19,5%	16.473.561,04	21,1%
Papaloapan	26	8,8%	9.070.701,96	11,6%
Sierra Norte	25	8,4%	5.873.817,53	7,5%
Sierra Sur	26	8,8%	7.173.962,59	9,2%
Valles centrales	84	28,3%	19.565.847,86	25,0%
Total	297		78.234.443,18	

Fuente: elaboración propia: Datos del padrón de beneficiarios del INAES 2013 – 2016.

En 2015, se entregaron apoyos a dos diferentes tipos de beneficiarios, a grupos sociales 251 y Organismos legalmente constituidos 46. En este año se disminuyeron los tipos de apoyos: apoyos integrales 241; apoyos o aportaciones por componente crece 35; y banca social 22.

Se otorgaron 126 apoyos a mujeres, 7 a personas con discapacidad, 77 a proyectos en el marco de la cruzada contra el hambre (Catálogo 2015), 232 a zonas de atención prioritaria y 14 en el marco del programa nacional para la prevención social de la violencia y de la delincuencia.

En el año 2016, el INAES otorgó 491 apoyos a igual número de proyectos concedidos por un monto de \$138.773.000,01 con cantidades desde \$4.272,98 a \$1.500.000,00; con una media de \$282.633,40 y otorgó en su mayoría apoyos por \$400.000,00; esto significó el más alto en monto de los recursos otorgados de 2013 a 2016 (tabla 9).

Tabla 9. Monto del apoyo otorgado INAES, Oaxaca 2016

N	Válidos	491
	Perdidos	0
Media		282.633,40
Moda		400.000,00
Mínimo		4.272,98
Máximo		1.500.000,00
Suma		138.773.000,01

Fuente: elaboración propia: Datos del padrón de beneficiarios del INAES 2013 – 2016.

En 2016, la región con el mayor número de apoyos fue la Mixteca con 108 que representan el 22%, le sigue Valles Centrales con 105 apoyos (21,4%) y la región Costa junto con Papaloapan con 61 (12,4%). Con respecto a recursos económicos, la Mixteca recibió \$29.782.664,76 que representan el 21,5%, le sigue Valles Centrales con \$25.776.591,96 (18,6%) (tabla 10).

Tabla 10. Monto del apoyo otorgado INAES, por región. Oaxaca 2016

2016	N	%	Suma	%
Cañada	35	7,1%	13.115.668,28	9,5%
Costa	61	12,4%	15.462.118,02	11,1%
Istmo	17	3,5%	3.985.235,62	2,9%
Mixteca	108	22,0%	29.782.664,76	21,5%
Papaloapan	61	12,4%	19.901.632,60	14,3%
Sierra Norte	57	11,6%	14.195.233,28	10,2%
Sierra Sur	47	9,6%	16.553.855,49	11,9%
Valles centrales	105	21,4%	25.776.591,96	18,6%
Total	491		138.773.000,01	

Fuente: elaboración propia. Datos del padrón de beneficiarios del INAES 2013 – 2016.

En 2016, se entregaron apoyos a dos diferentes tipos de beneficiarios; a grupos sociales se asignaron 449 y a Organismos legalmente constituidos se asignaron 42. Los tipos de apoyo cambiaron y se identificaron tres: banca social 9; desarrollo de capacidades 76; proyectos productivos 406.

Se otorgaron 205 apoyos a mujeres, 17 a personas con discapacidad, 65 a proyectos en el marco de la cruzada contra el hambre (Catalogo 2016), 481 a zonas de atención prioritaria y 40 en el marco del programa nacional para la prevención social de la violencia y de la delincuencia. Según el DENUE (2015; 2018), el comparativo entre el número de cooperativas de producción y servicios en 2015 reportó 263 cooperativas y en el año 2018 reportó 333.

Es importante mencionar que se restan las cooperativas escolares en ambos años, como se puede observar el número de cooperativas disminuyó, sin olvidar que, en el año 2015, el estado de Oaxaca pasó al primer lugar nacional en rezago social. En 2016, sólo el 17,5% de la población no es pobre y no es vulnerable, que tiene a 43.100 personas en extrema pobreza, 380 municipios mantuvieron su nivel de pobreza, 88 disminuyeron su nivel de pobreza y 98 aumentaron su nivel de pobreza.

Conclusiones

Se observa que el apoyo mínimo económico de programas sociales es de \$231.70 pesos; la primera interrogante es la posibilidad de desarrollar un proyecto con esta mínima cantidad. En el año 2014, el INAES otorgó 588 apoyos a igual número de proyectos concedidos por un monto de \$124,934,109.69, pero su mayoría por cantidades de \$10,000. La economía social tiene como finalidad el desarrollo económico a través de la posesión de los trabajadores de los medios de producción, resulta difícil pensar que con \$10,000 pesos se motive la innovación, ni que se aumenten las posibilidades de nuevos trabajos, si se considera que el inicio de una persona moral solo en la protocolización gasta mínimo \$6,000 pesos. Esta situación se agrava si se considera que entre 2015 y 2018 no sólo no aumentó el número de cooperativas, sino que disminuyó el seguimiento al número de cooperativas en México; con lo que se agrava una de las principales problemáticas, no es posible realizar comparativos con los datos estadísticos de INEGI.

El estado de Oaxaca, en el año 2016, ocupó el primer lugar en rezago social y solamente el 17.5% de la población no es pobre y no es vulnerable, por ello es importante centrar la atención en la pluralidad de la población como elemento del estado aunado a conocer la esencia de la economía social, con sus elementos, formas de organización propuestas y principios considerando que una de sus principales figuras es la cooperativa. El estudio pone de manifiesto que los ámbitos más sensibles de los indicadores estudiados son el grado de rezago social (índice de marginación) y el manejo que se le da a los recursos.

El Instituto Nacional de Economía Social (INAES) ha otorgado en el periodo 2013 – 2016 apoyos a 1,869 proyectos sociales por un monto de \$453, 288, 818.62 pesos, cifra que no refleja cambios significativos en la posición de rezago social del estado de Oaxaca, si no por el contrario. Se propone dar seguimiento a los apoyos otorgados y crear un padrón de cooperativas.

Referencias

- Barea, J. (1990). Concepto y Agentes de la Economía Social. CIRIEC-España. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (8): 109-117.
- Benavides, M. (2000). *Estudio de caso a nivel local: el Programa Municipal de Desarrollo Empresarial y la experiencia de la Municipalidad de Ilo, Perú*, LC/R.2015, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- CEPES. (2014). Confederación Empresarial Española de la Economía Social (2014). Empresas relevantes de la economía social: 2013-2014. Madrid: Cepes. 2 Pp. 38.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). XII Censo de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y 2015.
- Corrons, A. (2016). Panarquía monetaria. La economía social y solidaria: experiencias y retos. *Revista de economía, empresa y sociedad*, (6): 3.
- Fundación Iberoamericana de la Economía Social (2010). *Anuario Iberoamericano de la Economía Social*. Recuperado de: http://www.uv.es/cidec/Anuario_FUNDIBES_2011.pdf. Consulta: 20 de febrero de 2016.
- INAES (2016). Padrón de beneficiarios del Instituto Nacional de Economía Social INAES 2013 – 2016.
- INEGI (2008). Indicadores por Entidad Federativa, Oaxaca, 2017. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- INEGI (2017). Indicadores por Entidad Federativa, Oaxaca, 2017. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Pérez, J. P (2000). *Encuentros inciertos*. FLACSO. San José, Costa Rica. pp. 272
- Pike, Rodríguez, & Tomaney (2006). *Local and Regional Development*. Routledge
- Sanchis, J.R. (1999): El agente de fomento como instrumento de creación y desarrollo de empresas. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 8 (3): 163-184.

Capítulo 4

La formación universitaria de emprendedores sociales como estrategia de desarrollo local

Dra. María del Rocío Gómez-Díaz¹

Dra. María del Rosario Demuner-Flores²

Resumen

La formación de profesionales con competencias para el emprendimiento social es una estrategia emergente de las instituciones educativas latinoamericanas ante los retos sociales que se enfrentan. El objetivo de este trabajo es identificar estrategias viables para la formación de emprendedores sociales en instituciones de educación superior que impulsen el desarrollo local. La investigación es exploratoria, la aproximación metodológica es cualitativa mediante la revisión exhaustiva de literatura y de la información pública de organismos nacionales e internacionales involucrados en esta temática. Los principales hallazgos mostraron que el sector de la población más afectado en México por el desempleo corresponde a personas con nivel de escolaridad medio superior y superior. Se concluyó que es acuciante ejecutar acciones decididas y sistemáticas para la formación de emprendedores sociales en una formación dual entre universidades e instituciones públicas.

Palabras clave: emprendimiento social; formación universitaria de emprendedores; desarrollo local.

Abstract

The training of professionals with competences for social entrepreneurship is an emerging strategy of educational institutions given by the social challenges. The aim of this paper is to identify viable strategies for the formation of social entrepreneurs in higher education institutions that promote local development. The research is exploratory, the methodological approach is qualitative through the exhaustive review of literature and public information of national and international organizations involved in this subject. The main findings showed that the sector of the population most affected in Mexico by unemployment corresponds to people with a higher and higher average level of education. It was concluded that it is urgent to execute decisive and systematic actions for the formation of social entrepreneurs in a dual formation between universities and public institutions.

Keywords: social entrepreneurship; training of social entrepreneur; local development.

¹ Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Contaduría y Administración. rgomezd44@hotmail.com

² Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Contaduría y Administración.

Introducción

Dados los altos índices de pobreza y desigualdad social en un número significativo de localidades en México, el Emprendimiento Social (ES) se presenta como alternativa viable para impulsar el desarrollo local. La literatura reporta que es imprescindible el rol dinámico de las universidades e Instituciones de Educación Superior (IES) en la formación de capital humano con competencias para el emprendimiento social con conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para emprender proyectos que optimicen los recursos endógenos para impactar positivamente en el nivel económico y social en las comunidades de México, particularmente en las que se presentan carencias sociales (Yao *et al*, 2018; Good *et al*, 2018).

Mediante una aproximación metodológica cualitativa se estudió a las IES y sus estrategias para la formación de emprendedores sociales. Por ello, el trabajo consta de cuatro apartados, el primer apartado corresponde al marco teórico que presenta la conceptualización del emprendimiento social, sus fuentes y sus actores así como la conceptualización de desarrollo local; en el segundo, se presenta el marco contextual con información sobre pobreza y desigualdad, acciones que están realizando las IES y organizaciones promotoras del ES; en el tercero se expone el marco metodológico que guió la investigación; finalmente, en el cuarto se muestran los resultados y propuestas que derivan del estudio.

1. Marco teórico

1.1. Emprendimiento social

Roberts & Woods (2005), defienden que el ES se encuentra en la infancia, aunque carece de conciencia y racionalidad, es alto en motivación y pasión, por tanto, un desafío para la academia es convertirlo en una disciplina rigurosa y objetiva que estimule la investigación y participación de los profesionales. Sin embargo, este desafío vigente requiere la participación coordinada de las instituciones de educación superior, autoridades gubernamentales y sociedad para lograr la formación y una transformación del entorno.

Una definición pertinente para este trabajo es la de Guzmán & Trujillo (2008:109-110), que asumen al emprendimiento social como “la construcción, evaluación y

persecución de oportunidades para el cambio social transformativo llevado a cabo por individuos visionarios, apasionadamente dedicados”. Complementan su definición señalando que el ES un tipo específico de emprendimiento que busca soluciones para problemas sociales a través de la construcción, evaluación y persecución de oportunidades que permiten la generación de valor social sostenible, alcanzando equilibrios nuevos y estables en relación con las condiciones sociales, a través de la acción directa llevada a cabo por organización, empresas y organismos gubernamentales que no persiguen el lucro.

Franco (2016) menciona aspectos que diversos autores enfatizan en la conceptualización del ES: misión social, valor social, cambio o transformación social y sostenibilidad, los cuales se constituyen en los ejes de investigación, y por ende, de acción. Con base en la revisión de la literatura, en la tabla 1 se muestran las fuentes del emprendimiento social que visualiza Gómez-Díaz (2019).

Tabla 1. Fuentes del emprendimiento social

Tipo de fuente	Tipo de emprendedor
Personal	Automotivación, iniciativa, creatividad, fortaleza mental.
Familia	Ciudadanos comprometidos y participativos con el bien común.
Sistema educativo	Profesionistas con sentido social.
Estado	Servidores públicos honestos
Empresas.	Líderes auténticos
Sociedad.	Líderes, representantes sociales, líderes empresariales y líderes de opinión.
Religión.	Líderes morales e ideológicos

Fuente: Gómez-Díaz M.R. (2019).

El término emprendedor social se asocia con personas que asumen la responsabilidad de poner en marcha proyectos que benefician a la sociedad. Ilundain, Sánchez & Yurrebaso (2008), proponen que en la actualidad es aplicable este calificativo a los individuos que son capaces de identificar oportunidades sociales y de mercado presentes y futuras para darles una solución en forma de producto o servicio. Por su parte, Bornstein (2005:9) define al emprendedor social como “una persona con la firme convicción de mejorar su entorno y la calidad de vida de las personas a través de un

cambio social, poseedor de un alto nivel de motivación para enfrentar problemas sociales”.

En esta tesitura es importante el caso de Ashoka, una organización no gubernamental fundada en 1980 que agrupa una red de más de 3,500 emprendedores sociales en el mundo, con presencia en más de 95 países; su fundador William Drayton, define de manera sintética a un emprendedor social como alguien que provoca un cambio importante y sistémico para la sociedad, afirmando que lo que hace que alguien sea un emprendedor social es que esa persona esté, desde lo más profundo de su ser, comprometido con el bien de todos y también con su trabajo (De la Fuente, 2011). Por tanto, es posible asumir que el emprendedor social es el actor fundamental en el proceso de emprendimiento, sin embargo, no es posible que actúe solo, su naturaleza es la colaboración; esto es lo que permite integrar el capital social de los habitantes con conocimientos vernáculos para conformar proyectos socioproductivos con la participación de los actores del ecosistema como instituciones educativas, instancias gubernamentales, organizaciones sociales, entre otros, más allá del puro interés económico (Simón *et al*, 2015).

1.2. Desarrollo local

Albuquerque (2003:7) visualiza al desarrollo local desde un punto de vista económico, como el

“...proceso reactivador de la economía y dinamizador de la sociedad local que, mediante el aprovechamiento eficiente de los recursos endógenos existentes en una determinada zona, es capaz de estimular su crecimiento económico, crear empleo y mejorar la calidad de vida de la comunidad local”.

Albuquerque (2003) añade que el desarrollo local no se limita exclusivamente al desarrollo económico local. Se trata de un enfoque integrado en el cual deben considerarse igualmente los aspectos ambientales, culturales, sociales, institucionales y de desarrollo humano del ámbito territorial respectivo. El desarrollo económico local se ocupa de potenciar las fuentes de riqueza y los recursos de las localidades, por lo general asociadas a los territorios municipales.

Diversas instituciones lo han adoptado como eje en el diseño de sus estrategias, mediante el cual se logra la colaboración de los diferentes entes de gobierno local, grupos comunitarios y los diversos sectores productivos para gestionar los recursos del territorio, con el fin de generar empleo y estimular la economía. Vázquez-Barquero (2000:48) lo conceptualiza como

“...el proceso de crecimiento y cambio estructural que mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio conduce a la mejora del bienestar de la población de una localidad o una región. Cuando la comunidad local es capaz de liderar el proceso de cambio estructural, la forma de desarrollo se puede convenir en desarrollo local endógeno”.

Albuquerque (2003:8) afirma que uno de los factores más importantes para el desarrollo local es el esfuerzo que se invierte en los procesos, la dinámica económica y social y los comportamientos de los actores locales, más que en los resultados cuantitativos. Así, las diferencias o desequilibrios entre economías locales no se explicarían sólo por las tasas de crecimiento económico referido a los productos –que representa el *resultado del proceso de desarrollo*–, sino que reflejan las diferencias entre las capacidades de iniciativa frente a los problemas o contexto territorial existente.

2. Metodología

La investigación fue exploratoria, descriptiva y transversal porque fue primordial estudiar las tendencias sociales, enfatizar la significación y entender la acción social alrededor del emprendimiento social. El diseño metodológico se basó en un enfoque cualitativo, se revisó de manera exhaustiva la literatura para construir el estado del arte de la investigación, además de conocer a las organizaciones implicadas en el proceso de emprendimiento social; enseguida se procedió al análisis la descripción densa (Cliford, 2003) para identificar las estrategias en comento.

Con base en el análisis de las problemáticas sociales que enfrenta nuestro país, entre otras, el bajo nivel de desarrollo en un gran número de comunidades y un alto porcentaje de egresados de universidades se encuentran desempleados o laborando en el sector informal, se formuló la pregunta de investigación: ¿cuáles estrategias son viables para implementarse en instituciones de educación superior con el objetivo de formar emprendedores sociales?

El objetivo general partió de analizar el contexto que envuelve al emprendimiento social e identificar estrategias viables para ejecutarse en universidades e IES para formar emprendedores sociales. Como objetivos específicos se planteó que estas estrategias deberían enfocarse en fortalecer el desarrollo local y en disminuir el desempleo en profesionistas.

3. Análisis del contexto y resultados

3.1. Pobreza, rezago educativo y desempleo en profesionistas

La pobreza, el rezago educativo y bajo nivel de desarrollo socioeconómico son fenómenos que cobran fuerza y presencia en la actualidad en diversos países. En México, la población está enfrentándose a problemas similares en todo el territorio nacional: niveles altos de pobreza, sistemas educativos obsoletos o inadecuados a la realidad social actual, ineficiente sistema de salud, amenazas y altos riesgos medioambientales, disminución de la confianza en las instituciones políticas, altas tasas de criminalidad, entre otros.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en 2016, informó que el número de personas pobres en América Latina llegó a 186 millones, es decir, el 30,7% de la población, mientras que la pobreza extrema afectó al 10% de la población, cifra equivalente a 61 millones de personas (CEPAL, 2017). México supera significativamente el promedio reportado por la CEPAL. El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2016) en su informe sobre medición de pobreza en México reportó que en ese año en el país habían 53.4 millones de pobres y 9.4 millones de personas en pobreza extrema (43.6% y 7.6% de la población total respectivamente) y que 21.3 millones de personas (17.4% del total) se encontraba en rezago educativo.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2019), una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social de los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación; además que su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

La situación de pobreza extrema se presenta cuando tiene tres o más carencias, y esa población se encuentra por debajo de la línea de bienestar mínimo. Las personas en esta situación disponen de un ingreso tan bajo que aun si lo dedicase por completo a la adquisición de alimentos, no podría adquirir los nutrientes necesarios para tener una vida sana.

Asimismo, se considera que la población se encuentra en rezago educativo cuando tiene 15 años o más y no cuenta con la secundaria terminada, además no es atendida por el sistema escolarizado de educación básica (INEGI, 2019). Cifras reportadas por la Organización para el Desarrollo y la Cooperación Económica (OECD, 2019) en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo* reportan que los trabajadores jóvenes con títulos de educación superior se enfrentan a dos problemas graves y persistentes que son indicativos del uso ineficiente de las competencias en el mercado laboral: la informalidad y la sobrecualificación. Siguiendo con la OECD (2019), reportan que el empleo informal aumentó de 26% en 2010 a 27% en 2017, y el empleo en ocupaciones laborales que no requieren un título de educación superior aumentó de 44% en 2010 a 46% en 2017.

La tabla 2 muestra el porcentaje de desempleo en México por nivel de educación en personas de 15 a 64 años que reportan los informes de la Organización Internacional del Trabajo en México; se observa el fenómeno que a mayor nivel de escolaridad el porcentaje de desempleo se incrementa.

Tabla 2. Porcentaje de desempleo en México, por nivel de educación en personas de 15 a 64 años

Nivel Educativo	2015	2016
Total	4.5	4
Menor al básico	2.5	2
Básico (preescolar, primaria y secundaria)	4.3	3.7
Intermedio (bachillerato o educación técnica)	5.4	4.9
Superior (técnico superior, licenciatura y posgrado)	5.1	5.1
Niveles no establecidos	2.6	4.6

Fuente: OIT (2017).

Según datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI (2017) reportó que, al cierre de 2015 en México, había 953,269 personas desempleadas con grado de educación medio superior y superior, cifra que en el tercer trimestre de 2016 llegó a 1'008 829; a partir del cuarto semestre la cifra bajó⁸, aunque no el porcentaje de personas desempleados con estudios de nivel medio superior y superior (tabla 3). Con base en lo expuesto, se asume en la necesidad que las universidades asuman el compromiso de formar emprendedores sociales para incidir socialmente en el desarrollo social mediante sus egresados.

Tabla 3. Población desocupada por nivel de escolaridad

Año ⁹	Total de población desocupada al 4° trimestre	Primaria Completa o menos	%	Secundaria completa	%	Medio superior y superior	%	% total
2005	1381816	435159	31.49	499972	36.18	446685	32.33	100
2006	1638387	495621	30.25	613291	37.43	529475	32.32	100
2007	1622872	469573	28.93	598462	36.88	554837	34.19	100
2008	1954971	620966	31.76	698461	35.73	635544	32.51	100
2009	2560088	739779	28.90	938564	36.66	881745	34.44	100
2010	2566784	730340	28.45	946756	36.88	889688	34.66	100
2011	2465029	686768	27.86	907555	36.82	870706	35.32	100
2012	2495728	651713	26.11	931743	37.33	912272	36.55	100
2013	2425287	598210	24.67	882498	36.39	944579	38.95	100
2014	2284602	486534	21.30	861711	37.72	936357	40.99	100
2015	2240498	445652	19.89	841577	37.56	953269	42.55	100
2016	1911126	330560	17.30	683897	35.79	8966910	46.92	100
2017	1821825	343278	18.84	611796	33.38	866751	47.58	100

Fuente: INEGI (2017).

⁸ De acuerdo con el programa de incorporación fiscal de micro y pequeñas empresas, promovido por el gobierno Federal en 2016 se refleja disminución en las cifras de población desocupada, aunque en su mayoría se debe a que personas que venían trabajando en la informalidad ingresaron al régimen de incorporación fiscal, lo que implica que realmente hubo una mínima creación de empleos remunerados.

⁹ Todas las cifras corresponden al cuarto trimestre del año referido, a excepción del 2017 que presenta información al primer trimestre.

3.2. Organismos promotores del emprendimiento social en México

La política pública en México ha instrumentado estrategias mediante instituciones y organismos enfocados a promover y otorgar financiamiento a proyectos de emprendimiento social, siendo los principales el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) y el Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad (FONAES). El INADEM es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Economía, tiene por objeto instrumentar, ejecutar y coordinar la política nacional de apoyo incluyente a emprendedores y a las micro, pequeñas y medianas empresas, impulsando su innovación, competitividad y proyección en los mercados nacional e internacional para aumentar su contribución al desarrollo económico y bienestar social, así como coadyuvar al desarrollo de políticas que fomenten la cultura y productividad empresarial (INADEM, 2017).

El Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas de Solidaridad (FONAES) es otro organismo vinculado al ES; éste es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Economía, cuyo propósito es apoyar los esfuerzos organizados de productores indígenas, campesinos y grupos populares-urbanos para impulsar proyectos productivos y empresas sociales que generen empleos e ingresos para la población, lo cual permite mejorar sus condiciones de vida y propicia el arraigo en sus comunidades de origen, a través de los apoyos que otorga dicha institución (FONAES, 2012).

Sin ser exhaustivos, algunos de los organismos promotores y que apoyan el ES en México, se mencionan a continuación, aunque es posible mapear a las organizaciones a nivel, nacional, estatal e incluso local. Emprendimiento Social México (ESMEX, 2019) es una organización dedicada a impulsar el diseño de soluciones a problemas sociales en México a través del fomento y formación de emprendedores sociales. Cuenta con 3 programas importantes:

1. Fomento: promover el emprendimiento social a través de la creación de experiencias que logren inspirar a los ciudadanos a convertirse en agentes de cambio.
2. Laboratorio: formar agentes de cambio en el diseño de soluciones a problemas sociales a través de la interacción con situaciones reales, así como la experimentación y validación de los proyectos.

3. Vinculación: con el ecosistema del emprendimiento social en Jalisco y México para impulsar a emprendedores sociales y conectarlos con inversionistas, socios, medios de comunicación, entre otros. Además de ser un punto de unión entre el sector académico, público, privado y sociedad civil.

Como se mencionó en la sección anterior, Ashoka es la organización global que impulsa el emprendimiento e innovación social desde hace más de 40 años. Se han convertido en la red de emprendedores sociales más grande y poderosa alrededor del mundo, tienen presencia en 93 países y más de 3 500 emprendedores. Su estrategia sigue siendo objeto de estudio porque conecta comunidades de emprendedores sociales, escuelas, universidades, empresas y profesionales de los medios para potenciar su poder transformador colaborativamente. Otra de sus características es que han sido dinamizadores del ecosistema al promover las condiciones para que cada individuo cuente con las habilidades, conocimientos y herramientas en emprendimiento e innovación social para convertirse en agente de cambio. Ashoka México se lanzó en 1987, siendo la segunda oficina en Latinoamérica en abrir sus puertas. En 1997, la oficina extendió su alcance a todo Centroamérica y empezó a seleccionar emprendedores sociales de dicha región (Ashoka, 2019).

3.3. Formación de emprendedores sociales en México

La función sustantiva de las universidades e IES es formar el capital humano que se requiere para impulsar el desarrollo en localidades y regiones. Como señalan Gómez & López (2011), el capital humano es el motor del crecimiento económico que podrá acumularse a través de la educación formal, por el aprendizaje y por la práctica. Hoy por hoy, en nuestro país las universidades adquieren un papel protagónico ante el desafío de lograr que los profesionistas que en ellas se forman, adquieran los conocimientos, competencias y el compromiso de crear empresas que generen fuentes de empleo y riqueza, para beneficio de ellos y de la sociedad, particularmente en comunidades abatidas por la pobreza y falta de oportunidades.

En sentido coincidente, Emprendimiento Social México (ESMEX, 2019) señala que las universidades están enfrentando un gran reto para que sus egresados encuentren empleo y oportunidades para que aporten valor social al mundo, por ello es

de suma importancia que estas promuevan el emprendimiento social, funcionen como centros de innovación social para que, en conjunto con profesores, alumnos y autoridades se desarrollen empresas capaces de transformar la realidad social. Como propósitos principales tienen impulsar el talento de los universitarios para que sean capaces de resolver problemáticas sociales a través de modelos de negocio social y llevar el ES a donde se necesite, principalmente a las universidades, donde se genera el conocimiento necesario para diseñar soluciones que cambiarán al mundo.

La fundación Ashoka ha enfatizado en la importancia de formar emprendedores sociales en las universidades, de tal manera que creó la red mundial de Ashoka U, integrada por 150 colegios y universidades. Esta red propone una educación que desarrolle habilidades interdisciplinarias, empresariales y orientadas a soluciones. Ashoka U tiene como objetivo ayudar a las instituciones a romper las barreras al cambio institucional y fomenta una cultura de innovación social en la educación superior (Ashoka U, 2019). Su director en México y Centroamérica apunta:

“El trabajo de Ashoka U es promover que las universidades e Instituciones de Educación Superior (IES) propicien el emprendimiento social y funcionen como centros de innovación social, reuniendo profesores, alumnos y autoridades para detonar iniciativas capaces de transformar la realidad social...” (Educación y Cultura, 2019:1).

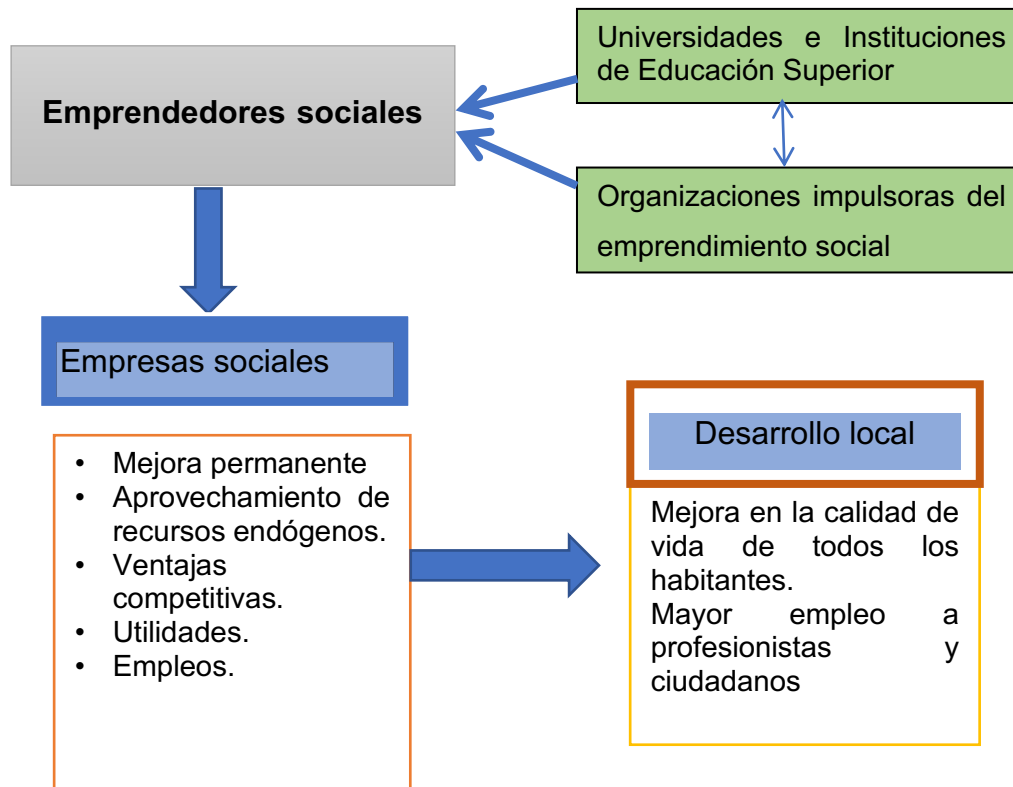
3.4. Formación de emprendedores sociales como estrategia de desarrollo

Las cifras sobre la pobreza en el país, con más de 53 millones de personas en esta situación, nueve millones en pobreza extrema, 21 millones con rezago educativo y más del 47% de profesionistas desempleados en México, son evidencia del pobre desarrollo local en México, además de la baja de pertinencia social de la educación profesional. La investigación pone en la mesa del debate que hay un largo camino por recorrer y que las acciones emprendidas por distintos actores del ecosistema como las universidades, organizaciones promotoras del ES, entre otras, distan de cubrir las necesidades que el desarrollo local en México requiere.

ESMEX (2019) manifiesta que no es suficiente el contenido actual en la oferta académica de las universidades en nuestro país con el fin de generar emprendedores sociales que mitiguen las grandes necesidades sociales que prevalecen actualmente en México.

La figura 1 muestra cómo el trabajo coordinado de universidades e IES con organizaciones promotoras del ES podría motivar la creación de empresas sociales con cultura de negocios que impacten en mayores niveles de desarrollo socioeconómico.

Figura 1. Formación de emprendedores sociales para impulsar el desarrollo local



Fuente: Gómez-Díaz (2019).

Atendiendo los objetivos de la investigación, se propone la aplicación de las siguientes estrategias en las IES como elementos potenciadores del desarrollo local:

- a. Fortalecer la formación de competencias en ES en los programas educativos de nivel superior.
- b. Incorporar unidades de aprendizaje o tópicos sobre ES a lo largo de la formación profesional en todos los programas educativos de nivel superior.
- c. Fomentar el desarrollo de prácticas profesionales y servicio social en comunidades en desventaja social.

- d. Fortalecer líneas de investigación relacionadas a la ciencia, tecnología e innovación social en los programas de posgrado de las IES.
- e. Ofertar programas de educación continua enfocados al ES dirigidos a docentes y egresados.
- f. Fortalecer la vinculación de las IES con su entorno.
- g. Poner en marcha centros de asesoría y capacitación para emprender negocios y proyectos sociales, dirigido a estudiantes, docentes y sociedad en general.
- h. Establecer alianzas estratégicas con organismos y fundaciones nacionales e internacionales promotoras del ES.
- i. Establecer convenios operativos con el sector público, en los diferentes niveles de gobierno, para ejecutar proyectos de ES en colaboración con productores locales.

Conclusiones

Con base en los resultados de la investigación se concluye que es imprescindible que las IES asuman el reto de formar profesionistas con conciencia emprendedora en todas las áreas del conocimiento, que construyan competencias, adquieran conocimientos y habilidades para convertirse en auténticos líderes sociales, sin embargo, es necesario que se fortalezcan los planes y programas de estudio en este contexto, tanto a nivel técnico, de licenciatura y posgrado.

Muy cerca de finalizar la segunda década del tercer milenio, la importancia de imbuir en la formación profesional una conciencia y preparación hacia el emprendimiento social es un reto insoslayable para universidades e instituciones de educación superior. Es necesario resaltar que esta formación debe ir aparejada por acciones decididas y apoyos del sector público, además de la participación comprometida de habitantes de las comunidades en desventaja social, de tal forma que la conjugación de esfuerzos, recursos, conocimientos y capacidades incidan en resultados sinérgicos que estimulen el desarrollo social y económico que tanto se requiere en nuestro país.

En el contexto actual, los emprendedores sociales tienen el reto de magnificar el impacto de sus proyectos, más beneficiarios con menos recursos, de modo que deben ser particularmente innovadores y contar con la preparación necesaria para promover el

emprendimiento social; las IES deberían funcionar como centros de innovación social para que, en conjunto con profesores, alumnos y autoridades se desarrollen empresas capaces de transformar la realidad social.

Particularmente, por la naturaleza de su formación y el perfil de egreso, los estudiantes que se forman a nivel universitario en las ciencias administrativas se constituyen como actores potenciales del emprendimiento social en México. La postura de la investigación es coincidente con ESMEX (2019), en que es primordial un cambio de enfoque en la mentalidad y en la malla curricular de los planes de estudio de las escuelas del país para lograr que los valores formen parte del ADN del emprendedor social y lleguen a los estudiantes universitarios.

Referencias

- Alburquerque, F. (2003). *Teoría y Práctica del Enfoque del Desarrollo Local*. Instituto de Economía y Geografía. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, España. Artículo de la consultoría de capacitación en Desarrollo territorial y gestión del territorio promovida por la Unión Europea.
- ASHOKA. (2019). Sobre Ashoka México, Centroamérica y el Caribe. Recuperado de: <https://www.ashoka.org/es-MX/country/mexico>. Consulta: 29 de enero de 2019.
- ASHOKA U, (2019). *Red mundial de Ashoka U*. Recuperado de: <https://www.ashoka.org/es-MX/programa/ashoka-u>. Consulta: 29 de enero de 2019.
- Bornstein, D. (2005). *Como Cambiar el Mundo. Los emprendedores sociales y el poder de las nuevas ideas*. España: Editorial Debate.
- CEPAL. (2017). *Panorama social de América Latina*. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42716/7/S1800002_es.pdf
- Cliford, G. (2003). *Interpretación de las culturas*. España: GEDISA Editorial. 387 Pp.
- CONEVAL. (2016). *Medición de la pobreza en México*. Recuperado de: https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2016.aspx. Consulta: 28 de enero de 2019.

- De la Fuente (2011). *Entrevista a William Drayton. Diario ABC de España*. Recuperado de: <https://www.abc.es/20111021/cultura/abci-bill-drayton-entrevista-201110211002.html>. Consulta: 29 de enero de 2019.
- Educación y Cultura (2019). *Educación: el motor del emprendimiento social*. Recuperado de: <http://www.educacionyculturaaz.com/educacion-el-motor-del-emprendimiento-social/>
- ENOE (2017). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*. Recuperado de: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/infoenoe/>. Consulta: 22 de octubre de 2017.
- ESMEX. (2019a). *Emprendimiento Social México. ¿Quiénes somos?* Recuperado de: <http://www.emprendimientosocial.mx/quienes-somos/>
- ESMEX. (2019). *Emprendimiento Social México, Plan Integral ESMEX*. En: <http://www.emprendimientosocial.mx/plan-integral/> consultado el 30 de enero de 2019.
- FONAES. (2012). Secretaría de Economía. Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad. Recuperado de: <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/conoce-la-se/programas-se/informes-de-evaluaciones-externas/fonaes>. Consulta: 22 de abril de 2017
- Franco, P. (2016). La definición del emprendimiento social. Algunos elementos conceptuales para el debate. *Revista Finnova*, 2(3): 45 – 55.
- Good, M., Knockaert, M., Soppe, B. & Wright, M. (2018). The technology transfer ecosystem in academy. An organizational design perspective, *Technovation*, <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2018.06.009>
- Gómez, P & López, J. (2011). Capital Humano y Crecimiento Económico. *Anales de Estudios Económicos y Empresariales*, XXI: 105-130.
- Gómez-Díaz, M. & Flores-Ortiz, E. (2015). La formación de emprendedores sociales en las universidades, un imperativo en la actualidad. Ponencia presentada en el *XIX Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas*, Durango, México.
- Gómez-Díaz, M. (2019). *Antología no publicada*. Universidad Autónoma del Estado de México.

- Guzmán, A. & Trujillo, M. (2008). Emprendimiento social - revisión de literatura. *Estudios Gerenciales*, 24 (109), 105-125.
- Ilundain, J., Sánchez, J. & Yurrebaso, A. (2008). *Emprendiendo con responsabilidad social corporativa*. 1ra edición. Santiago de Compostela: Escuela de negocios Caixanova. Ed. Andavira.
- INADEM. (2017). Fondo Nacional emprendedor. Recuperado de: <https://www.inadem.gob.mx/fondo-nacional-emprendedor>. Consulta: 10 de octubre de 2017.
- INEGI (2017). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/> Consultado el 29 de enero de 2019
- INEGI. (2019). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Glosario. Recuperado de: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/glosario/default.aspx?t=mhog24&e=00&i> Consultado el 29 de enero de 2019
- Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal. (2007). Recuperado de: <http://www.isdem.gob>. Consulta: 22 de agosto de 2018.
- OECD. (2019). *Higher Education in Mexico: Labour Market Relevance and Outcomes, Higher O Education*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264309432>
- OIT. (2017). Encuesta sobre la fuerza de trabajo. Organización Internacional del trabajo. Recuperado de: <http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang-es/index.htm>. Consulta: 31 de septiembre de 2017.
- Roberts, D. y Woods, C. (2005). Changing the world on a shoestring: The concept of social entrepreneurship. *University of Auckland Business Review*, 7 (1): 45-51.
- Simón, V., Sastre, O. & Revuelto, L. (2015). El emprendedor social: análisis de la alerta social. *Suma de negocios*, 6: 155-165.
- Vázquez-Barquero, A. (2000). *Desarrollo económico local: aproximación a un marco conceptual*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL.
- Yao, W., Li, H. & Weng, M. (2018). The Role the University Could Play in an Inclusive Regional Innovation System. *Triple Helix*, 5:12.

Capítulo 5

Fortalecimiento del *cluster* de calzado como estrategia para el desarrollo regional. Análisis México-España

*Dra. María de Lourdes Cárcamo-Solís*¹

*Dra. Ma. Guadalupe Serrano-Torres*²

*Mtro. Camilo Márquez-De Anda*³

Resumen

En este trabajo se analiza teórica y empíricamente cómo la industria del zapato en México y España es un ejemplo de desarrollo regional. Metodológicamente, se realizó una comparativa entre los *clusters* de calzado de León, Guanajuato, México y el de Vinalopó, España; se seleccionaron variables críticas para identificar el avance de despliegue de las cadenas productivas de ambos. La comparativa tiene la finalidad de hacer resaltar las diferencias cruciales que indican las áreas de mejora en la creación y difusión del conocimiento en materiales, moda, diseño, entre otros, así como el número de firmas que las conforman, porcentaje de fuentes que proveen información crítica, grado de centralización y descentralización, la reciprocidad de los beneficios obtenidos entre ellas, entre otros indicadores. La principal conclusión, es la necesidad de mejorar la cultura empresarial en el *cluster* de León, logrando mayor cohesión entre sus firmas y su desarrollo regional.

Palabras claves: industria del zapato; aglomeraciones industriales; desarrollo regional.

Abstract

This paper analyzes theoretically and empirically how the footwear industry in Mexico and Spain is an example of regional development. Methodologically, a comparison was made between the footwear clusters of Leon, Guanajuato, Mexico and Vinalopó, Spain; critical variables were selected to identify the progress of deployment of the productive chains of both. The purpose of the comparison is to highlight the crucial differences that indicate the areas of improvement in the creation and dissemination of knowledge in materials, fashion, design, among others, as well as the number of signatures that comprise them, percentage of sources that provide information criticism, degree of centralization and decentralization, the reciprocity of the benefits obtained among them, among other indicators. The main conclusion is the need to improve the business culture in Leon's cluster, achieving greater cohesion between its firms and its regional development.

Keywords: Footwear cluster; industrial agglomerations; regional development.

¹ Universidad de Guanajuato. Departamento de Estudios Multidisciplinarios. mlcarcamo@ugto.mx

² Universidad Tecnológica de León. gserrano@utleon.edu.mx

³ Universidad Tecnológica de León. cmarquez@utleon.edu.mx

Introducción

El desarrollo regional es actualmente uno de los retos a los que las autoridades y la sociedad en general se enfrentan, con el objetivo de enfrentar las potencialidades de manera sostenible y eliminar los desequilibrios existentes en cada región. Desde los noventa, el desarrollo no es un concepto que esté solamente vinculado al ámbito económico, sino a lo social, explícitamente se argumenta mayor bienestar social y mejoría de las condiciones del nivel de vida de la población (Sánchez, 2015 citado en García, 2016). Siguiendo con Sánchez (2015 citado en García, 2016), en la mayoría de sus investigaciones el desarrollo regional es impulsado por la inversión y la atracción de la industria hacia las diferentes regiones de México; este desarrollo de la industria manufacturera incide en la marginación, el empleo, el aspecto ambiental y el análisis geoespacial.

La globalización ha intensificado la competencia económica entre empresas, que a su vez ha impulsado los ambientes dinámicos donde se desarrollan, la fuente de la ventaja competitiva ha pasado de recursos tangibles a los conocimientos -como recursos intangibles- creados en y entre las organizaciones. Agge & Belussi (2008) citados por Martínez *et al* (2012) argumentan que las firmas de moda son fuentes externas de información y de construcción de capacidades creativas e interpretativas desarrolladas junto con agentes externos para fomentar la competencia y la eficiencia; como es el caso de la producción de zapatos, los cuales son productos guiados por la moda y que están incrementando el valor basado en atributos simbólicos y estéticos.

En este trabajo se hace referencia a la industria de manufactura de zapato, se analizó la manera en que impacta la aglomeración de firmas de zapato en León, Guanajuato y en Vinalopó, España; se pretende demostrar cómo incide el desarrollo regional a partir del impulso de la inversión productiva, y en la generación y transferencia de conocimiento clave para incrementar la innovación.

1. Análisis teórico

El enfoque del desarrollo regional no es unívoco, único ni estático, por el contrario, es un enfoque amplio que presenta diferentes matices, expectativas y esperanzas. Derivado de ello, este capítulo analiza los enfoques del desarrollo regional que están en constante

construcción de diversas interpretaciones que debaten continuamente, y de diferentes términos (regional, local, territorial, endógeno), que posee un fin común: mejorar la sostenibilidad, inclusión y equidad de un territorio con la participación coordinada de los propios actores sociales. En ese tenor de ideas, no hay una teoría acerca del desarrollo regional, sino diversos enfoques que difieren entre sí, en función del constructo a analizar y a las dimensiones y aspectos del desarrollo que desean enfatizar. Sólo por convencionalidad expresiva, se usa el término Enfoque del Desarrollo Regional (EDR). En esta sección teórica, se muestran ciertos conceptos en torno al desarrollo regional para debatir las ideas y los matices en particular del EDR.

Los procesos de desarrollo regional pueden comprenderse como una respuesta de las localidades para enfrentar los desafíos de carácter global y estructural del mundo moderno. Algunos autores como Buarque, Vázquez, Vachon & Troitiño (citados por Lozano, 2007: 100), lo conceptualizan como un proceso o políticas que focalizan sus acciones desde una perspectiva territorial, incluyendo las acciones realizadas en territorios definidos por una lógica social, institucional y cultural con el que interactúan, con el objetivo de mejorar su calidad de vida y el bienestar de la comunidad. Rosales & Chauca (2010) argumentan que los procesos de reestructuración económica y las nuevas formas de internacionalización de la producción y del capital, y en particular, la especialización flexible y los distritos industriales, redefinieron el marco referencial para las políticas nacionales y regionales.

El EDR promueve políticas de desarrollo que se construyen bajo una perspectiva holística e interdisciplinaria, e impulsa la participación e involucramiento de todos los actores sociales, a menoscabo de muchas situaciones, los distintos actores involucrados actúan de manera contradictoria y conflictiva. Lo crucial es que el proceso de desarrollo sea un proceso de construcción de consensos con el fin colectivo de mejorar continuamente la calidad de vida de la población. En torno a esta cuestión, hay posturas optimistas y pesimistas, pero es un espacio común y fértil para el debate académico y la toma de decisiones (Rosales & Chauca, 2010).

En esta lógica, el desarrollo está implicado en la historia productiva particular de cada localidad, incluyendo las características institucionales y tecnológicas del entorno acompañado de los recursos endógenos imprescindibles para el despliegue del EDR; es

decir, el territorio no es sólo un espacio sino un agente de transformación (Vázquez, 2005, 2007).

Estudiar el desarrollo regional implica discernir entre “los procesos de crecimiento y acumulación de capital de territorios que tienen una cultura e instituciones propias sobre cuya base se toman las decisiones de inversión” (Vázquez, 2007: 83). El crecimiento económico y la reproducción de los capitales productivos se despliegan en función de la inversión productiva, en donde ésta es el pilar para el llamado crecimiento socioeconómico.

El territorio se revalora y adquiere una relevancia esencial en la comprensión de los procesos contemporáneos; deja de ser un contenedor de recursos productivos, elementos, personas o actividades y “constituye parte fundamental de la transformación de agentes y territorios relacionados” (Peroni, 2013: 61), que se traduce en que el territorio facilita la acción social de actores económicos, sociales y políticos, ya que estos basan sus decisiones en su ámbito respectivo de acuerdo a las condiciones que imperen en el territorio. El territorio “concreta relaciones sociales y espaciales de poder” (Manzanal *et al*, 2009: 132), donde “los actores proceden en función de sus intereses sociales o individuales, además de activar los mecanismos causales de su propio crecimiento, despliegue y posicionamiento frente la globalización” (Boisier, 2004: 33).

Schejtman & Berdegué (2003) definen al territorio como una construcción social, no como un espacio físico objetivamente existente, sino como un conjunto de relaciones sociales que dan origen y, a la vez expresan una identidad y un sentido de propósito compartido por múltiples agentes públicos y privados. La relación entre territorio y desarrollo es biunívoca puesto que el territorio es soporte del desarrollo, pero a su vez también es un factor que lo condiciona. El territorio, comprendido como un activo del potencial de desarrollo, confina la visión tradicional en la que se vislumbra como mero espacio geográfico de población y de las actividades; además, se le considera como recurso que no sólo es comparativo, sino también competitivo (Zoido & Caravaca, 2006).

Cuando el territorio se ve como un espacio competitivo, no sólo lo es por los recursos tangibles, sino también por los intangibles, como es el caso de los conocimientos y su transferencia y la innovación, promovidas contundentemente para la conformación de *clusters* industriales que dan evidencia de que en el territorio y en sus

actores hay tejido una importante red de relaciones sociales de producción, que van desde las someras hasta las permanentes, cuyo fin primordialmente es el económico, y en algunos casos se entrelaza lo económico con lo social y lo político. Esto ocurre cuando los tres actores: empresarios, sociedad civil y gobierno trabajan por convicciones no sólo materiales, sino también inmateriales que hacen más perdurables y menos inequitativas las relaciones entre los tres ámbitos.

Drucker & Maciariello (2015) consideran que los conocimientos son un factor de la producción que moviliza al capital productivo y aunado a las innovaciones en el producto, en el servicio, mercadotecnia y la administración, dan como resultado la innovación sistemática. La innovación sistemática debe ser integral al proceso de administración de todas las organizaciones, ya que estas deben ser capaces de innovar y cambiar, sin esperar a que se presenten las transformaciones vertiginosas, con la finalidad de conservar la salud económica para alimentar y acrecentar el contenido de la teoría económica y la práctica económica.

Freeman & Soete (1997) y Gordon & McCan (2000) definen la innovación como el desarrollo de nuevas ideas en los procesos, productos y servicios, mercadotecnia y administración, que son factores cruciales para el crecimiento de las empresas (Rodríguez & Crescenzi, 2008) que representan una ventaja competitiva para las empresas ante sus competidores del mismo mercado al que pertenecen (Coraggio, 2004) generando una aglomeración geográfica que permite la creación y transferencia de conocimientos a lo largo de las cadenas productivas.

Las innovaciones buscan introducir nuevos productos o servicios a los mercados, con la finalidad de hacer más rentable la empresa a través del incremento de las ventas, la mejora de la calidad del producto y la satisfacción del cliente. En ese sentido, la innovación es un factor predominante en las organizaciones (Murat & Baki, 2011) y contribuye al desarrollo económico local y regional a través del sector empresarial. Cabe señalar que, la promoción de la innovación en las organizaciones depende mucho del tamaño de la empresa, así como también del mercado en el cual participa (Ketelhöhn & Ogliastri, 2013; Schumpeter, 1942).

Una vez que se implemente la innovación en productos y procesos, ahora se requiere analizar los mecanismos de distribución, para ello, se requiere de la innovación

en la mercadotecnia, es decir, la generación de ideas, la selección de estas y la prueba de concepto. Una vez que ya se aceptó el nuevo producto o servicio, se tiene que elegir el mercado en el que se va a realizar la venta del mismo, para ello se desarrolla la factibilidad técnica, la cual es una estimación de si el volumen estimado de las ventas, reporta una rentabilidad significativa como para aceptar el nuevo riesgo. Para que sea exitosa la innovación en mercadotecnia, es necesario realizar un estudio de mercado para evaluar la posible aceptación del producto o servicio canalizado al mercado meta u objetivo.

En resumen, la mercadotecnia de la que se habla en el anterior párrafo es de tipo estratégico por identificar los objetivos que incluyan la cuota del mercado o la cifra de ventas, así como determinar el presupuesto que va implicar el nuevo lanzamiento del producto o servicio, la determinación de los programas de producto, precio, distribución y comunicaciones, la coordinación de estos programas mediante las sinergias entre los departamentos requeridos, por último, el controlar los resultados y la fijación de acciones correctivas.

En el proceso productivo y en el proceso de la mercadotecnia es necesaria la evaluación de la importancia de la administración para disminuir los riesgos implicados en la generación de un nuevo producto o servicio (Schnarch, 2014).

La innovación en la administración está relacionada con la implementación de nuevos métodos organizacionales aplicados a las prácticas de negocios, a los espacios de trabajo y a las relaciones externas de la empresa para configurar su mercado, tanto en el ámbito interno como el externo.

De acuerdo con Guízar (2008) citado por Schnarch (2014), dadas las transformaciones que imprime el siglo XXI en los ámbitos económico, político y social, el cambio es continuo. Ello indica que en el tejido empresarial es importante la innovación organizacional debido a que es más factible cambiar que quedarse estático como empresa, lo que implica elevados riesgos de fracaso. Este autor nos presenta el desarrollo organizacional como parte de un proceso que sigue la tendencia al mejoramiento de las relaciones interpersonales como instrumento de mejora para impulsar a la empresa, así como seguir una estrategia de carácter educacional que tiene la finalidad de cambiar creencias, actitudes, valores y estructuras de las organizaciones

de modo que puedan adaptarse mejor a las nuevas tecnologías, a los nuevos desafíos y al cambio repentino.

Cuando las empresas de una cadena productiva logran desplegar una concentración alta, tanto en la integración vertical como horizontal y están limitadas geográficamente en el territorio, hablamos de lo que Martínez *et al* (2012) nos argumenta como *clusters* industriales o también llamados distritos industriales que históricamente son definidos por concentraciones importantes de bienes y servicios, cuyo rasgo medular es la creación de valor al generar y transferir conocimientos a lo largo de la cadena productiva que facilita el comercio interno y externo (Mercado, 2002).

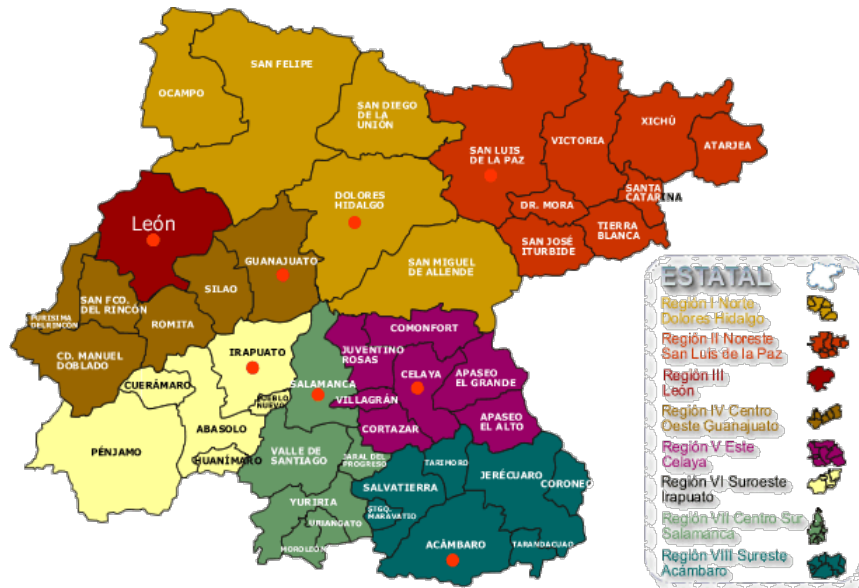
Mercado (2002) señala que los rasgos más importantes de los distritos industriales son:

- a. congregaciones de pequeñas y medianas empresas espacialmente aglomeraciones;
- b. la existencia de una densa red de interrelaciones sustentadas y no sustentadas en relaciones de mercado mediante las cuales se genera un intenso intercambio de bienes, información y personas;
- c. estas comunidades muestran un contexto socioeconómico común mediante el cual se identifican los actores económicos que les permiten interactuar en función de prácticas, costumbres y reglas escritas y no escritas que impulsan la reproducción del capital en el interior de la cadena productiva, *cluster* o distrito.

2. Metodología

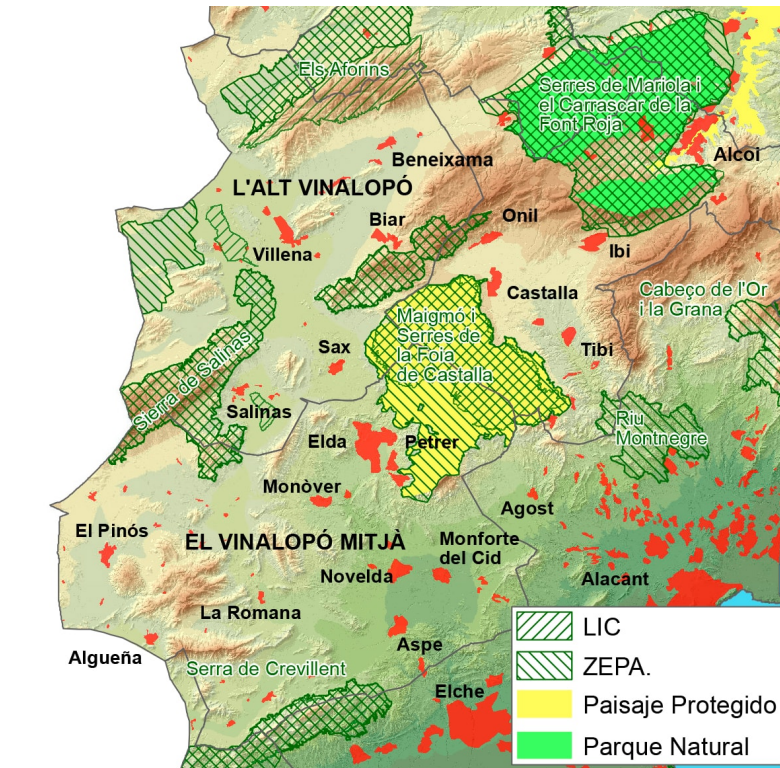
Metodológicamente este capítulo está basado en un análisis comparativo, exploratorio y documental (Hernández-Sampieri *et al*, 2005), se revisaron artículos en español e inglés, estadísticas del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEGI), páginas web y libros especializados reconocidos sobre los distritos y *clusters* industriales, para hacer las distinciones entre los sectores industriales de zapato en León, Guanajuato, México (figura 1) y en Vinalopó, España (figura 2).

Figura 1. Mapa del Municipio de León, Guanajuato



Fuente: obtenido de <https://descargamapas.net/mexico/guanajuato/mapa-estado-guanajuato-municipios>

Figura 2. Mapa de Vinalopó, España



Fuente: obtenido de www.paisajesturisticos.com

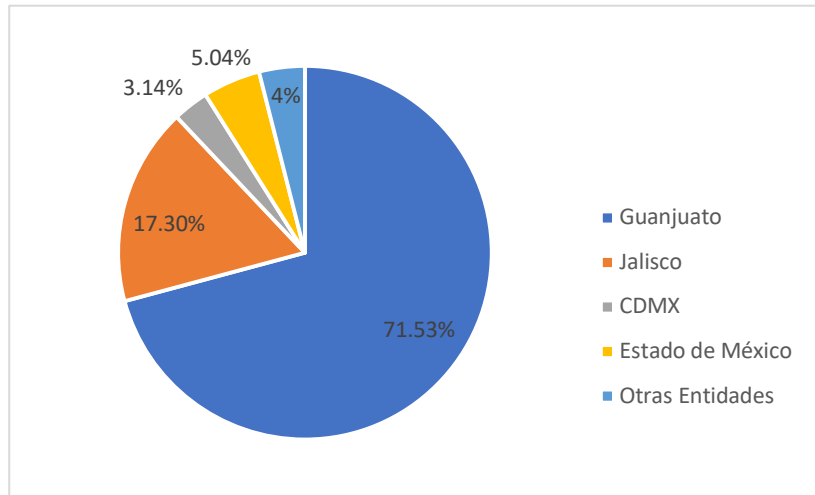
Se eligieron variables cualitativas como la caracterización de los actores socioeconómicos y políticos (como firmas, centros de investigación, universidades y organismos gubernamentales, encargados de promover el desarrollo y la innovación en bienes tangibles e intangibles) y variables cuantitativas como número de actores, número de firmas que conforman los distritos, el grado de centralización y descentralización de las firmas, la reciprocidad, el porcentaje de absorción, de intercambiadores mutuos de conocimientos, el porcentaje de fuentes de generación de conocimientos, de poder de heterogeneidad, poder de concentración y entre la concentración, y manejo de índices de la red de conocimiento.

Se pretende destacar el grado de avance en el desarrollo regional que ha impulsado la aglomeración industrial de zapato en México y España. De ningún modo, el mismo trata de hacer una comparación laxa entre ambos países, sino por el contrario, destacar las diferencias para denotar en qué rubros deberán seguir trabajando las firmas que componen la aglomeración de empresas del calzado en México para lograr generar una ventaja competitiva sustentable en lo económico, en lo social y en lo ambiental.

3. Resultados y Discusión

3.1. Caracterización de la industria del calzado en León, Guanajuato

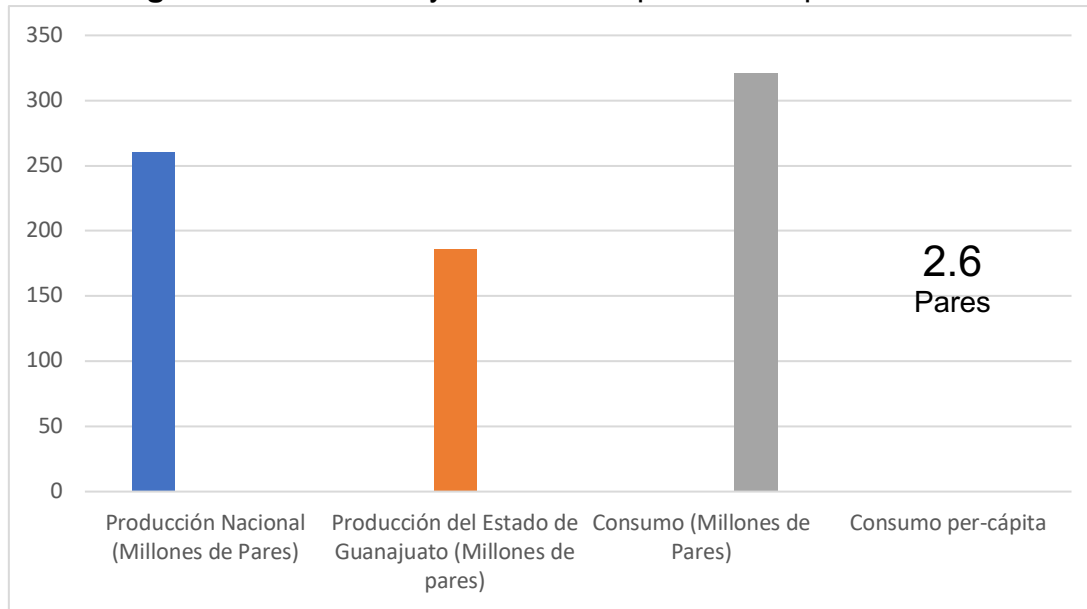
El calzado en México, forma parte de la industria manufacturera tanto a nivel nacional como a nivel de la entidad federativa del estado de Guanajuato. De tal suerte que la industria cuero-calzado representó más del 31% de la actividad manufacturera en 2009 y en 2014 fue del 29.8%, siendo en ambos años, el primer lugar de la actividad manufacturera en número de empresas y personal ocupado (Cruz-Guzmán *et al*, 2017). El sector del calzado estuvo compuesto en el 2004 por 4,911 empresas y en el 2014 por 7,309, significando un aumento en el orden del 49%. En 2017, Guanajuato ocupó el primer lugar en la fabricación de calzado en el país, participando con el 71.5% de la producción nacional, luego el estado de Jalisco con una participación del 17.3%, el estado de México con un 5.04%, la Ciudad de México con el 3.14% y el resto de entidades del país con el 4% (figura 3).

Figura 3 Principales regiones fabricantes de zapatos

Fuente: Cámara Nacional de la Industria del Calzado (CNIC) 2017. México.

En cuanto a la producción nacional de zapato en México, en 2014, se produjeron 260 millones de pares de zapatos y un consumo interno de 321 millones de pares; por tanto, el consumo per cápita fue de 2.7 pares anualmente. En este sentido, nos preguntamos ¿si el 19% restante del consumo nacional sería un segmento de mercado rentable para la industria del zapato? Esto necesariamente implicaría ver si esta industria cuenta con la suficiente capacidad productiva para enfrentar las exigencias del consumidor nacional y de este modo, poder cubrir dicho mercado (figura 4).

De acuerdo con Cruz *et al* (2017), reportan que hay una serie de estudios que señalan que la mayoría de empresas zapateras en León son de carácter familiar y la mayoría de ellas son micro y pequeñas empresas que corren el riesgo de cerrar. Las empresas micro representan el 78.5% del total de las unidades económicas que conforman la industria del calzado, las cuales emplearon el 19% del personal ocupado de la industria y propiciaron el 6.2% de la producción bruta total. En comparación, hay 62 empresas grandes registradas, que significan el 2% del total de establecimiento económicos y generan empleos a 3 de cada 10 personas ocupadas para fabricar casi el 40% de la producción (INEGI, 2014). Sin embargo, todavía predominan los problemas de competitividad y decreciente inversión en capacidades tecnológicas, junto con el contrabando de calzado asiático, han provocado conjuntamente menores ventas de pares de zapato mexicano.

Figura 4. Producción y consumo de pares de zapatos en México

Fuente: CICEG*, INEGI**, World Footwear Yearbook 2017***, Censo Económico 2014.

Estudios más actuales señalan que algunas de las empresas medianas y grandes se han posicionado muy bien en el mercado nacional produciendo marcas propias de calzado, basadas en tecnologías más avanzadas en sus procesos productivos y han diferenciado sus diseños con mayor contenido tecnológico (Álvarez, 2014; Álvarez, 2015, citados por Cruz *et al*, 2017).

La industria del zapato en Guanajuato presenta un elevado porcentaje de heterogeneidad en la composición del tipo de firmas, dado que el 2% está compuesto por grandes manufactureras con procesos de producción con tecnología semiautomatizada capaz de producir miles de pares de zapatos por día, mantienen fuertes relaciones con instituciones de apoyo local y tienen departamentos que desarrollan las innovaciones (Martínez *et al*, 2012).

El restante 98% de las firmas son micro y pequeñas empresas, sus procesos de producción son mecánicos y sus sistemas de producción son artesanales, desde decenas hasta miles de pares de zapatos por día. Estas empresas poseen una débil relación con instituciones locales de apoyo. Su mercadotecnia, planeación estratégica y habilidades son muy deficientes, no tienen departamentos encargados de desarrollar la innovación para sus propios productos, y su principal fuente de innovación son revistas y shows comerciales como SAPICA e introducen nuevas propuestas al mercado mediante la imitación. Con estos rasgos que presentan no pueden enfrentar

eficientemente las demandas de firmas reconocidas en el mercado del zapato (Rabellotti, 1995, 1998; Martínez, 2006, citado por Martínez *et al*, 2012).

En general, la industria del zapato en Guanajuato no genera importantes transformaciones tecnológicas, por tanto, cuenta con innovaciones transferidas de los ofertantes de insumos de maquinaria y materia prima, y claro está que las innovaciones en maquinaria avanzada pueden contribuir a incrementar la productividad en la industria del calzado en Guanajuato y se concibe como una estrategia de competitividad empresarial e innovación en los procesos manufactureros de calzado en la entidad (Cruz *et al*, 2017).

En este sentido, afirma Cruz *et al* (2017: 13) que hay un consenso de “que la tasa de crecimiento de la productividad es directamente proporcional a la competitividad; esta premisa se fundamenta en la evidencia de que en los países con alta productividad existe una mayor calidad de vida y mejores ingresos per cápita”. Por lo general, la competitividad está relacionada con una mayor participación de la producción en el comercio nacional e internacional, mejorando su posición económica.

Para que mejore la productividad en la industria del calzado, es imprescindible las relaciones con los proveedores, ya que de ellos proviene, para el caso de Guanajuato, las mejoras en la innovación. Algunos ejemplos de cómo es utilizada la tecnología sofisticada son: para cortar el material, la mejoría en la industria química que proporciona mejores y menos contaminantes ácidos para la curtiduría, el compartir el diseño para estar en la vanguardia de la moda del zapato de vestir, en la proveeduría de las agujetas, remaches, botones, hilos, pieles, materiales sintéticos, adornos, entre otros, que proporcionan las mejoras en el lanzamiento del nuevo zapato de acuerdo con las nuevas tendencias de la moda Europea, Americana y Latinoamericana.

La capacidad de innovación de las firmas de zapatos se ve afectada por las habilidades de los proveedores para hacer cambios en la maquinaria y en la materia prima utilizadas en la producción del zapato. Es necesario mencionar que la innovación está vinculada de manera relativa al diseño, por tanto, es importante señalar que el diseño y las tendencias sobre materiales juegan un rol crítico en la generación y transferencia de conocimientos a la cadena productiva del calzado en León, Guanajuato.

Realmente son pocas las empresas que generan su propia innovación derivada de la tecnología más sofisticada en cortado y terminado del calzado, el resto de las empresas micro y pequeñas empresas no cuentan con generación de innovaciones, debido a la escasez de personal que se dedica a la creación y transferencia de conocimientos convertidos en innovaciones que contribuyan a mejorar la competitividad.

El desarrollo institucional es otra variable crítica que permite empoderar a la industria de zapato de León. En la década de los sesenta y setenta surgieron algunas instituciones de apoyo al *cluster* como la Asociación Mexicana de Productores y Exportadores de Zapato (AMPEC) creada en 1964, el Centro de Investigación y Tecnología (CIATEC) creado en 1976; y el primer salón de la Piel y el Zapato de Vestir (SAPICA) creado en 1974.

El sector productivo de calzado se identifica por su organización y facilidad de asociación de los empresarios locales. Se organizan conservando la cooperación, fundamentalmente entre empresas del mismo tamaño, las cuales se ven favorecidas por la aglomeración geográfica (Mercado, 2002). Algunos programas fueron creados en la década de los noventa para continuar apoyando al sector del calzado en León, Guanajuato: el programa de promoción para la competitividad y la internacionalización de las industrias del curtido y calzado, generada por la Secretaría de Economía y Finanzas (SECOFI). En el 2002 la Cámara del Calzado de Guanajuato (CICEG) y la Secretaría de Economía lanzaron el Programa Internacional de Competitividad del *Cluster* de zapatos de Piel (PROCIC), revisado en 2006.

La Cámara de la Industria de la Curtiduría (CICUR) y la Asociación Nacional de la Proveeduría del Calzado (ANPIC, desde 2014 APIMEX). Desde la Ciudad de México, operan las Cámara Nacional de la Industria del Calzado (CANAICAL) y la Cámara Nacional de la Curtiduría (CALCUR). Para 2009, el Instituto de Planeación del estado de Guanajuato a lo largo del Ministerio de Desarrollo Económico junto con la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable Abierto por la iniciativa DITI; que consiste en un programa de reforzamiento de la competitividad en la industria del zapato. En el mismo año, el CICEG inauguró el Centro de Innovación y Competitividad, mejor conocido como el PROSPECTA (Cruz-Guzmán *et al*, 2017).

Estas iniciativas de mejoramiento en la innovación son esfuerzos de inversión pública y privada, como una respuesta a la importancia que tiene el *cluster* en la región. Sin embargo, como el de León está sujeto a los cambios de la moda y a la elevada competencia, principalmente de los productores de China, desde finales de 2011, la eliminación de barreras arancelarias ha generado una aguerida competencia con el gigante chino.

3.2. La industria del zapato en Vinalopó, España

El *cluster* de Vinalopó comenzó a fortalecerse desde 1960 y ha asumido una tendencia vertiginosa hacia el crecimiento y consolidación de ese *cluster* industrial. Una diferencia tajante es la presencia de las habilidades de personas altamente calificadas y de tecnología muy sofisticada para responder a la demanda nacional e internacional, siendo esta última, la variable de mayor empuje para su crecimiento (Tortajada *et al*, 2005, citado por Martínez *et al*, 2012). Cuando aumentó la demanda internacional, comenzó la eliminación del zapato 100% artesanal. Por tanto, la mayor demanda extranjera ha provocado una importante evolución en este sector industrial español. Sin embargo, la emergencia de la mayor competencia internacional forzó la reestructuración del *cluster*. Primero, se generó una mayor concentración y variedad de las etapas de producción, promovidas por la alta fragmentación de la cadena productiva; segundo, se crearon firmas altamente especializadas en pocos procesos manufacturados, lo cual permitió la especialización basada en innovación tecnológica y en alta capacitación de recursos humanos; y tercero, en la actualidad el ámbito de crisis y cambio, la innovación mediante materias primas e inversión en estrategias de negocios han contribuido de manera decisiva a mantener el mercado internacional compartido (FICE, 2010, citado por Martínez *et al*, 2012).

Actualmente, la industria del calzado en España se ha convertido en un sector muy dinámico y diferenciado, en la que se combinan distintos modelos y estrategias empresariales que han incrementado su productividad y competitividad, lo cual ha conllevado a mejorar su posición en el mercado global, no sólo por precio, sino también por el diseño y la calidad, lo que ha significado una elevada diferenciación, característica altamente valorada por toda Europa, América y Asia.

La industria de calzado está relacionado con los siguientes factores (*In advance making your future*, 2019):

- a. Es un sector altamente dependiente del consumo final. El calzado es una industria que se encuentra altamente vinculada a la moda, por lo que es muy sensible a la coyuntura económica y a los vaivenes de la demanda final, la cual se ha visto frenada por la crisis generalizada del consumo y del comercio mundial.
- b. Mantiene un estructura empresarial atomizada. La composición empresarial está compuesta por pocas firmas grandes y medianas muy poderosas en cuanto su posicionamiento en el mercado local e internacional; en su mayoría, está definida por firmas pequeñas que tienen menos de 50 empleados y micro que cuentan con menos de 10 empleados.
- c. Representa un negocio complejo. La industria del calzado es un sector complejo y altamente fragmentado, ello quiere decir que la cadena productiva de la cual forma parte cuenta con una importante variedad de actores en la etapa de producción, dado la alta diferenciación en el diseño para seguir tendencias de la moda.
- d. Está focalizado al mercado internacional. Esto se traduce a que en 2009, las exportaciones de la industria fueron de 100.3 millones de pares, contribuyendo en parte a amortiguar el daño producido por la caída de la demanda interna.
- e. Reposicionamiento en el mercado internacional. Francia e Italia son importantes compradores del calzado español, mientras la exportación a Estados Unidos ha asumido una tendencia decreciente tanto en menor cantidad de pares de zapatos como en su valor. Sin embargo, las ventas a la Unión Europea representan casi un 80% del total, y la industria sigue asumiendo la tendencia a diversificar su mercado, al grado de haber decidido entrar al mercado chino en el nicho de mercado de productos de alto valor.
- f. Intensa competencia internacional. Como la industria del zapato es altamente rentable y de bajos costos, atrae a nuevas empresas que pueden mantener muy bien los rendimientos crecientes de escala. Para enfrentar esta competencia, los productores españoles han mejorado mucho su

competitividad mediante estrategias orientadas a la marca, la calidad, el diseño y la moda y la innovación.

- g. Implementación de diversos modelos de negocio. La presencia de la competencia global ha promovido que las empresas del calzado en España adopten diversos modelos de negocio, basados en la cooperación interempresarial y la multilocalización para tener mejor participación de los nichos de mercado a conquistar. El constante avance tecnológico junto con las innovaciones en las tendencias de la moda, el uso de nuevos materiales, la eficiencia en los sistemas logísticos y de distribución, el despliegue de proyectos conjuntos con industrias y actividades adicionales, y la implementación de tecnologías sofisticadas de diseño y fabricación apoyadas por ordenador.
- h. El manejo ambiental. Actualmente, el calzado es un sector industrial muy sensibilizado con el equilibrio del medio ambiente, sustentado con su respectiva normativa jurídica y administrativa, permitiendo manejar la responsabilidad social empresarial, la cual se convierte en una ventaja competitiva, exigida por los consumidores.

La industria del zapato español está geográficamente concentrada en varios *clusters* industriales, uno de los más importantes es el de Vinalopó, ya que produce el 55% de la producción de calzado español, está compuesto en su mayoría por empresas familiares pequeñas y medianas (PYMES) que se especializan en una o varios niveles de la cadena de valor. El *cluster* Vinalopó aún tiene un fuerte alcance internacional, representando el 51% de la actividad global de exportación del sector español del calzado. Durante 2003, las firmas que conforman el *cluster* decrecieron en 2.5%, generando un empleo igual o superior a 9 empleados. Para 2015, las firmas de la industria del calzado, tuvieron un crecimiento igual al 6.2%, ocupando de 50 y más empleados. Durante el período 2013-2017, el *cluster* contó con el 76% de 2,739 establecimientos que ocupan a menos de 10 empleados (Belso-Martínez, López-Sánchez & Mateu-García, 2018).

Cabe mencionar que de 2009 al 2015, Vinalopó fue el *cluster* con casi 15% de diseños registrados por firmas de calzado, seguida por 10% de otro *cluster* como Murcia,

y los demás como Zaragoza, Toledo, Rioja, Murcia, Balearic Isld, Albacete y el resto de las firmas españolas (Belso-Martínez, López-Sánchez & Mateu-García, 2018).

En cuanto a las exportaciones, el *cluster* Vinalopó exportó componentes para la fabricación de zapato en una variación negativa promedio anual de 1% durante el período 2003-2015, mientras que la exportación de zapatos fue de casi 2% en el mismo período. En cuanto a la importación de componentes fue de casi 2% y la importación de zapatos se ubicó en 13%, arrojando por lo tanto, un déficit en la cuenta comercial de los zapatos del *cluster* en estudio. Sin embargo, lo que respalda a esta aglomeración es su sólida red a través de la cual las organizaciones locales comparten conocimiento y su aprendizaje conjuntamente con un contexto socio institucional fortalecido por el Instituto Tecnológico del Zapato (por sus siglas en inglés INESCOP) o la Asociación de Negocios (FICE), las cuales han contribuido a transferir conocimiento externo a las firmas locales (Belso-Martínez, López-Sánchez & Mateu-García, 2018).

El *cluster* está compuesto por más de 600 firmas, conformado por pequeñas y medianas empresas que emplean cerca de 11,000 personas. La velocidad del mercado y la persistente renovación de productos demandados por los *retailers* de la moda y los fabricantes de zapatos ha provocado un nuevo modelo de negocios sostenido por un servicio rápido y por la innovación. Las tecnologías, diseños y materiales ofrecidos por los proveedores locales mediante la incorporación de la alta calidad y tendencias novedosas en materiales. De este modo, el 75% de los componentes españoles y exportaciones de maquinaria son vendidas en Europa, donde se garantiza la calidad total del zapato.

Asimismo, las instituciones representan una tercera parte como actores locales, como es el caso de las universidades, las escuelas de negocios y centros educacionales que ofertan programas centrados en los procesos de manufactura, debido a la alta diversidad que exige, sobre todo, el mercado internacional Europeo, diseño y habilidades de administración. Específicamente, el Instituto del Calzado y las Industrias Relativas (INESCOP), centros de investigación pertenecientes a la Red Internacional de Institutos de Tecnología (IMPIVA), provee firmas locales con servicios avanzados y están relacionados frecuentemente con proyectos de investigación multisectorial e internacional.

Concretamente, el INESCOP aportó un código de reglas y sanciones que regulan los derechos de propiedad que han contribuido a mejorar el ambiente cooperativo inter-empresa para la generación y transferencia de conocimientos. Posteriormente, estas instituciones permitieron el acceso a los actores sociales al conocimiento no reiterado, promoviendo la originalidad en la creación de este, gracias a su papel como meta-organizadores (Molina-Morales, 2008, citado por Martínez *et al*, 2012).

En la tabla 1 se observan las disparidades entre los *clusters* de León, Guanajuato y Vinalopó, España. Existen menos actores en el *cluster* español a comparación del Leonés, pero aquel tiene una mayor demanda internacional, definida por la elevada innovación en la moda y el diseño, lo cual le ha permitido estar integrado por 125 firmas a diferencia de las 104 que posee el leonés. Asimismo, el porcentaje de densidad es mayor en el español, dado que existe mayor apertura para permitir la entrada a más firmas con la finalidad de ir fortaleciendo mayormente la cadena productiva, sobre todo, porque hay mayor creación y transferencia de conocimientos hacia las firmas más pequeñas, como lo muestra el 30.22% en comparación al 32.03%. En cambio, en cuanto a la descentralización, se observa que en León, con el afán de participar en la cadena productiva y buscar el beneficio máximo, se recurre a la copia indiscriminada de modelos de zapatos de revistas, periódicos, anuncios de televisión y con materiales diversos y de dudosa calidad que apenas es aceptado en el mercado nacional.

Tabla 1. Principales indicadores de los flujos de conocimiento y posiciones cognitivas

Empresas	Cluster en León	Cluster en Vinalopó
Actores	17	16
Composición de firmas	104	125
Densidad (%)	38.6	51.67
Grado de centralización (%)	32.03	30.22
Grado de descentralización (%)	45.31	30.22
Reciprocidad Híbrida	0.1413	0.6757
Absorbedores (%)	47.05	37.5
Intercambiadores mutuos (%)	0	12.5
Fuentes (%)	52.95	50
Poder de heterogeneidad	3.439	2.382
Poder de concentración	0.446	0.348
Heterogeneidad compartida	2.972	5.61
Concentración compartida	0.473	0.827

Fuente: Martínez, *et. al.* (2012).

Continuando con la tabla 1, otro indicador crítico, es la reciprocidad híbrida, la cual es mayor en el *cluster* español, dado que hay mayor correspondencia en cuanto a compartir los beneficios para fortalecer la cadena productiva, existe una clara normativa que respalda los derechos de autor y desincentiva la acción ilegal al interior de éste. En ese tenor, los intercambiadores de conocimientos son más en el *cluster* de Vinalopó, debido a que prefieren la eficiencia y no tienen problema por compartir los nuevos usos de materiales y diseños de calzado; mientras que, el porcentaje de fuentes de conocimientos que soportan el desarrollo de la industria del calzado es menor en el *cluster* español (50%), ya que en León (53%) tienen más tiempo de formación y compromiso claro de sus funciones al fortalecer el *cluster*.

Las firmas que componen la cadena productiva de Vinalopó están más comprometidas a corresponder sin problema los beneficios recibidos de las instituciones que soportan en innovaciones a la cadena del zapato, teniendo un porcentaje de 2.38% a diferencia del caso de León.

El poder de concentración de los conocimientos e innovaciones es mayor en el caso de León, debido a que se tiene la cultura de no compartir fácilmente los conocimientos e innovaciones, ya que se dificulta mucho el trabajo entre firmas, registrando un valor de 0.446, a diferencia del *cluster* de Vinalopó con un 0.348. De igual modo, la heterogeneidad y la concentración interfirma es mayor en el *cluster* español que en el mexicano, debido al tejido de empresas que han soportado con servicios de información, diseños, marcas, materiales y moda al sector industrial en España.

Conclusiones

Se comprende que el *cluster* Vinalopó se ha organizado internamente mejor que el de León, ya que han comprendido su fuerte competencia dentro de la industria del zapato en Europa, han trabajado en diferentes fuentes de conocimiento e innovación para aprovechar las ventajas del Mercado. Las empresas que conforman el *cluster* también se comparten información importante para mejorar sus productos, en calidad y diseño que son los fundamentales en este tipo de productos. Además, se ven beneficiadas las empresas de la tecnología y desarrollo de sus proveedores, así como también de las investigaciones realizadas por universidades u organizaciones de gobierno, lo que

representa ventajas para satisfacer las demandas de los clientes por medio de la producción de mejores productos mediante el conocimiento adquirido.

Si bien, el desarrollo institucional es mayor en el *cluster* de España, también el *cluster* de León muestra evidencia de dicho desarrollo. Ello impone que las universidades, centros de investigación y entidades de gobierno dedicadas a la promoción de la investigación y desarrollo puedan trabajar bajo la cuarta hélice para compartir los beneficios de la creación y transferencia de conocimiento (Martínez *et al*, 2012).

El desarrollo regional es muy importante actualmente, justo cuando la demanda internacional ha aumentado inusitadamente por la globalización económica, el desarrollo regional es crítico, debido a que surge como parteaguas para resolver las contradicciones del sistema económico operante, surge como un camino para fomentar el desarrollo endógeno, es decir, desarrollarse, primero a nivel interno para proyectarse a nivel internacional, ofreciendo cada bienes con mayor valor agregado, donde el conocimiento sea el ancla para elevar la innovación, y se puedan convertir las aglomeraciones de firmas de calzado en pivotes del desarrollo de León, Guanajuato.

El *cluster* de Vinalopó, España es un ejemplo que seguir; el desarrollo de los intangibles ahora está movilizando más que nada el despliegue de los bienes tangibles como la inversión productiva en los factores productivos, el desarrollo institucional para el fomento de la investigación y el desarrollo, con la finalidad última de alcanzar el tan anhelado desarrollo en lo económico, social y político (Vázquez, 2007).

Como conclusión medular, la industria del zapato en Vinalopó, España está realizando esfuerzos importantes por mejorar sus niveles de competitividad, orientarse al cliente, abrir nuevos mercados y posicionarse en productos de alto valor añadido (Belso-Martínez, López-Sánchez & Mateu-García, 2018).

Como reflexión final, la aglomeración de zapato en León, Guanajuato requiere mejorar su cultura empresarial para comprender que los beneficios irradiados hacia todas las firmas conllevan mejores y más beneficios para su cadena productiva.

La administración del conocimiento recientemente ha emergido como una nueva disciplina propiamente para impulsar las economías (Darroch, 2005), es decir, el lugar que ha tomado la creación y transferencia del conocimiento es fundamental para que se

detone el desarrollo regional en muchos países que, como en México, tienen una riqueza material impresionante, pero que requiere ser multiplicada por la generación y difusión de las innovaciones que pretenden en el corto y largo plazos, mejorar significativamente la calidad de vida de las poblaciones cercanas.

Referencias

- Agge, T. & Belussi, F. (2008). From fashion to design: creative networks in industrial districts. *Industry and Innovation*, 5(15): 475-491.
- Álvarez, L. (2014). Gestión Tecnológica de agua en empresas curtidoras: sistema de monitoreo de variables ambientales. *Revista Gestión de las Personas y Tecnologías*, 7(20): 13-25.
- Álvarez, L. (2015). Technological Reconversion Potential of Local Manufacturing Companies: Analysis from the Perspective of Technology Management and Innovation. *International Journal of Management, IT and Engineering*, 5(4): 76-91.
- Belso-Martínez, J.A., López-Sánchez, M.J. & Mateu-García (2018). New MNE subsidiaries in old clusters: when, why, and how. *Review of Managerial ScienceR*, 12(2): 441-467. <https://doi.org/10.1007/s11846-017-0268-6>
- Boisier, S. (2004). Desarrollo territorial y descentralización. El desarrollo en el lugar y en las manos de la gente. *Revista EURE*, XXX (90): 27-40.
- Coraggio, J. (2004). *El capital o la gente, desarrollo local y economía del trabajo*. Quito, Ecuador: ILDIS-FES.
- Cruz, O., Álvarez, L., Cárcamo-Solis, M.D.L. y De La Rosa-Leal, M.E. (2017). *Productividad como estrategia. En el reto de la competitividad y la innovación de las Pymes*. México: Universidad de Guanajuato y Plaza y Valdés, editores.
- Darroch, J. (2005). Knowledge management, innovation and firm performance. *Journal of Knowledge Management*, 3(9): 101-115.
- Drucker, P. & Maciariello, J. (2015). *Innovation and Entrepreneurship*. London: Routledge, <https://doi.org/10.4324/9781315747453>
- Freeman, C. and Soete, L. (1997). *The economics of Industrial Innovation*. London: Pinter.

- García, C. (2016). Reseña En la búsqueda del desarrollo regional en México, Isaac Leobardo Sánchez Juárez, México, Círculo rojo, 2015. *Revista Problemas del Desarrollo*, 186 (47): 191-193.
- Gordon, I. & McCan, P. (2000). Industrial clusters: Complexes, agglomeration and/or social networks? *Urban Studies*, 3: 513-532.
- Ketelhöhn, N & Ogliastrri, E. (2013). Introduction: innovation in Latin America. *Revista Latinoamericana de Administración*, 26(1): 12-32.
- Lozano, U. (2007). El desarrollo local como método de análisis: los claroscuros de su complejidad. En Rosales, R. *Desarrollo Local: Teoría y Prácticas Socioterritoriales*. México: Miguel Ángel Porrúa, Universidad Autónoma Metropolitana, pp. 99-121.
- Inadvance, Making your Future (2019). *Sector del calzado en España*. Recuperado de: <http://www.inadvance.eu/es/news/291-elsector-del-calzado-en-espana>. Consulta: 9 de marzo de 2019.
- Mapas de León, Guanajuato, México. Recuperado de: <https://descargarmapas.net/mexico/guanajuato/mapa-estado-guanajuato-municipios>. Consulta: 9 de marzo de 2019.
- Mapa de Vinalopó, España. Recuperado de <http://paisajeturisticosvalencianos.com/paisajes/los-paisajes-vitcolas-del-alto-medio%20vinalopo/>. Consultado el día 9 de marzo de 2019.
- Martínez, A. (2006). *Capacidades competitivas de la industria del calzado en León*. México: Plaza y Valdés editores.
- Martínez, A., Belso-Martínez, J. A., & Mas-Verdu, F. (2012). Industrial clusters in Mexico and Spain, comparing inter-organizational structures within context of change. *Journal of Organizational Change Management*, 5 (25): 657-681.
- Mercado, C. A. (2002). Regiones y pequeñas empresas en la globalización. El caso de Tlaquepaque y Tonalá. En Gambriel, M. (ed) (2002). *La globalización y sus manifestaciones en América del Norte*. México: Editorial UNAM, CISAN.

- Murat, I. A., Baki, B. (2011). Antecedents and performance impacts of product versus process innovation: Empirical evidence from SMEs located in Turkish science and technology parks, *European Journal of Innovation Management*, 14(2): 172-206, <https://doi.org/10.1108/14601061111124885>
- Rabelotti, R. (1995). Is there an Industrial District Model? Footwear Districts in Italy and Mexico Compared, *World Development*, 23 (1): 29-41.
- Rabellotti, R. (1998). Collective Effects in Italian and Mexican Footwear Industrial Clusters. *Small Business Economics*, 10: 243–262. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1023/A:1007985924814.pdf>
- Rodríguez-Pose, A., & Crescenzi, R. (2008). R&D, spillovers, innovation systems and the genesis of regional growth in Europe. *Regional Studies*, 42(1): 51-67.
- Rosales, O. & Chauca, P. (2010). *Desarrollo local, teorías y experiencias*. México: Casa abierta al tiempo, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y Plaza y Valdés.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (quinta edición). México: Mac Graw Hill.
- Schnarck, K. (2014). *Desarrollo de Nuevos Productos, creatividad, innovación y marketing* (6ª. ed). Bogotá: Mc Graw Hill.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, socialism and democracy*. USA: Routledge
- Tortajada, E. Fernández, I. & Ibarra, J. (2005). Evolución de la industria Española del calzado: factores relevantes en las últimas décadas, *Economía Industrial*, 334: 25,34.
- Vázquez, A., (2005), *Las nuevas fuerzas del desarrollo*. España: Antoni Bosch editor.
- Vázquez, A., (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial, *Investigaciones regionales*, 11: 183-210.

Capítulo 6

Bienestar social de los obreros en el sector del cuero-calzado de León, Guanajuato

Análisis con base en el principio de lo que realmente importa

Dra. María de la Luz Jiménez-Rodríguez¹

Dr. Jorge Víctor Alcaraz²

Dr. Rubén Chávez-Rivera³

Resumen

Esta investigación se realizó en el municipio de León, Guanajuato, el cual se ubica en la región tres del estado que destaca por su alta industrialización y dedicación al Sector del Cuero y del Calzado (SCC) con reconocimiento a nivel mundial. Las empresas pertenecientes a este sector generan empleo y otorgan la oportunidad de acceder a una vivienda a sus *stakeholders* obreros. Sin embargo, se desconocía de qué forma han contribuido en los asentamientos humanos tanto formales como informales. El principal hallazgo fue corroborar la falta de Bienestar Social (BS) en los obreros del SCC y su impacto en el desarrollo local del municipio, a pesar de las acciones implementadas por el gobierno municipal y la aportación de las empresas pertenecientes, las cuales son una variable económico-social determinante en la adquisición de una vivienda. Este análisis se contrastó desde la teoría de los *stakeholders*.

Palabras Clave: *stakeholders*; sector cuero calzado; bienestar social.

Abstract

This research was carried out in the municipality of León, Guanajuato; which is located in one of the three regions of the state that stands out for its high industrialization and dedication to the Leather and Footwear Sector (SCC) with worldwide recognition. The companies belonging to this sector generate employment and grant the opportunity to access a home to their worker stakeholders; however, it was not known how they contributed to the formal and informal human settlements. The main finding was to corroborate the lack of Social Welfare in the workers of the SCC and the way in which it impacts on the local development of the municipality; in spite of the actions implemented by the municipal government and the contribution of the companies belonging to it, which are a social-economic variable that determines the acquisition of a home; this was analysed from the theory of stakeholders.

Keywords: stakeholders; footwear cluster; social welfare.

¹ Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH). Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales. lucy_jmz@yahoo.com

² UMSNH. Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales. talcarazv@hotmail.com

³ UMSNH. Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales. pintachavez@gmail.com

Introducción

Guanajuato es un estado de la República Mexicana reconocido a nivel mundial por su producción de calzado. De acuerdo con datos proporcionados por la Asociación Nacional de Proveedores de la Industria del Calzado (ANPIC), actualmente, Guanajuato ocupa el 70% de la producción de pares calzado en México (CICEG, 2014). En el municipio de León se cuenta con un gran número de empresas dedicadas al SCC, su principal objetivo es la producción y comercialización de zapatos, además de que generan empleo; no obstante se desconoce si han contribuido al Bienestar Social (BS) en lo referente a sus involucrados, especialmente los obreros denominados como *stakeholders* dentro de dicho proceso. Por lo tanto, se mantiene la pregunta de si el impacto ha sido positivo o negativo, cuál ha sido realmente la aportación en cuanto a BS y qué papel tienen los diferentes involucrados u organizaciones que interactúan entre sí hacia los *stakeholders* obreros, así como la participación del gobierno municipal, y cómo se refleja éste en el BS del municipio; la base de este análisis es la teoría de los *stakeholders*.

La teoría de los *stakeholders*, se conoce como la teoría de los Involucrados, tiene su origen en Estados Unidos de América (E.E.U.U). La teoría de los *stakeholders* encuentra sus antecedentes en la teoría weberiana de la burocracia (Freeman *et al*, 2010). El término stakeholder se utiliza por primera vez por Freeman en su libro “*Strategic Management: A Stakeholder Approach*”, con el fin de referirse a los participantes que pueden afectar o son afectados por las actividades de una empresa y los cuales pueden ser internos o externos (Freeman, 1984).

Posteriormente, surge la teoría de la gestión, ésta proporciona los fundamentos más importantes de la teoría de los *stakeholders* y se logra encontrar un andamiaje con la teoría del desarrollo organizacional, ya que ésta busca una mejora continua dentro de un entorno globalizado. Durante esta investigación se plantea la falta de conocimiento acerca del impacto de las empresas manufactureras de calzado en el desarrollo local del municipio de León, y por tanto de su BS y el papel que tienen las organizaciones involucradas.

A pesar de la relevancia del SCC en Guanajuato (CICEG, 2014), no existen datos exactos acerca del impacto económico o del valor otorgado a los trabajadores por su

contribución en el proceso productivo; de modo que, se desconoce el aporte que tiene al desarrollo local y social, el cual incluye a todas las organizaciones involucradas; en específico, durante esta investigación, a la que brinda la fuente de empleo y por tanto de ingresos, lo cual manifiesta que las empresas pueden ser un factor importante de crecimiento económico y social (Velázquez, 2010). Prueba de ello, es que en 2014, la CICEG manifestó las necesidades del sector en el 5to Congreso Mundial del Calzado “Manteniendo un paso adelante, conociendo los retos del sector calzado”, donde el programa abarcó tres temas principalmente: los consumidores globales de calzado con diferentes expectativas, el acceso a los mercados y su manufactura, y qué zapatos y dónde se realizarán (CICEG, 2014).

Para llevar a cabo esta investigación fue necesario tomar variables de tipo social relativas a las viviendas que habitan los *stakeholders* obreros y variables de tipo económico mediante el empleo (el trabajo de campo se realizó en 2017). Con base en los empleos que este sector genera, es de interés estudiar en qué forma han contribuido como organizaciones en el Desarrollo Local (DL) y el BS de sus *stakeholders* obreros, que será analizado desde la teoría de los *stakeholders* y la teoría del desarrollo organizacional; considerando el desarrollo social, económico, público y regional del municipio de León.

La pregunta general de la investigación fue ¿cuál es el impacto de las empresas y organizaciones que se encuentran vinculadas en el SCC en el DL del municipio y en el BS de sus *stakeholders* obreros, en el municipio de León, Guanajuato, desde el punto de vista de la teoría de los *stakeholders*? Se derivaron las preguntas específicas ¿cuál es el papel de las empresas pertenecientes al SCC en el BS, de los *stakeholders* obreros de dicho sector en el municipio de León, Guanajuato, México a través de la variable empleo? ¿Cuál es el papel de las empresas pertenecientes al SCC en el DL, del municipio de León, Guanajuato, México que impacta directamente en los obreros *stakeholders* a través de la variable vivienda? ¿Cuál es el papel del gobierno municipal en el DL, del municipio de León, Guanajuato, México que impacta directamente en los obreros *stakeholders*, a través de la variable de los asentamientos humanos?

1. Marco teórico

1.1. Teoría de los *stakeholders*

La palabra *stakeholder* surge en un memorándum dentro del Instituto de Investigación de Stanford (SRI International) (Freeman, Harrison, Wicks, Parmar & De Colle, 2013); se refiere a todos aquellos involucrados dentro de una organización, tanto internos como externos. Posterior a la teoría de los involucrados, surge la teoría de la gestión de donde adquiere algunos elementos (García *et al*, 2007), enseguida la teoría de la Responsabilidad Empresarial (RES) (Reyno, 2007). Estas teorías son la base que nutre sus fundamentos teóricos esenciales (Angardoña, 2010).

Esta investigación tomó como base la teoría de los *stakeholders*, la teoría del bienestar social y teorías afines. El término *stakeholder* corresponde a los participantes sobre los cuales recae la responsabilidad de alcanzar los resultados óptimos para la empresa y para todos los involucrados; por ello, es necesario considerar responsabilidad, interés e impacto de la actividad económica. Entre ellos destacan: accionistas, clientes, empleados, la sociedad, financiadores y proveedores y gobierno (Freeman, 1984).

La teoría de los *stakeholders* es la base del diseño de la investigación. Las empresas se ven cada vez más comprometidas a tener y exhibir un comportamiento responsable (Acuña, 2012). La identificación de las expectativas y demandas de los grupos de interés y su integración contribuye a la estrategia de la empresa como una herramienta poderosa para el éxito de un posicionamiento socialmente responsable. El cual es recomendable en el contexto socioeconómico actual, donde valores como la transparencia, la comunicación y el diálogo son esenciales para potenciar la sostenibilidad a largo plazo de la organización (ORSE, CSR, FORÉTICA & The European Alliance For CSR, 2009).

1.2. Teoría del Bienestar Social

Para esta investigación fue necesario abordar el tema del “Contrato social o principios de derecho político” de Rousseau. Esta obra que describe al hombre como un ser que nace libre, donde la base de la sociedad es la familia; además, trata el tema de la fuerza que se transforma en derecho y la obediencia en deber, sin embargo, la fuerza no hace

el derecho y solo se debe obedecer a poderes legítimos. Asimismo, se enuncia con énfasis que en la esclavitud solo se puede renunciar a la libertad con el fin de conservar la vida, ya que renunciar a la libertad es renunciar a la condición de hombre (Rousseau, 1762).

El bienestar en general se puede analizar desde área de la psicología la cual ha dado lugar a dos vertientes (Keyes, Shmotkin, & Ryff, 2002):

- a. La hedónica dedicada al estudio de bienestar subjetivo. Diener (1993: 67) indica “La literatura sobre el bienestar subjetivo trata de cómo y porqué la gente experimenta su vida de forma positiva, incluyendo tanto juicios cognitivos como reacciones afectivas”; este tipo de bienestar subjetivo toma nombres como: la felicidad (Argyle, 1992), lo cual viene ser el resultado del nivel de satisfacción de una persona a lo largo de su vida (Veenhoven, 1994).
- b. La tradición dedicada al bienestar psicológico se centra en la forma y desarrollo de cómo la persona enfrenta sus retos vitales y qué da esto como resultado, toma en cuenta seis dimensiones psicológicas: autonomía, objetivos vitales, auto aceptación, relaciones positivas con otros, dominio ambiental y crecimiento personal (Ryff, 1989).

De acuerdo con Casas (1996), el bienestar está asociado a necesidades sociales, problemas y aspiraciones colectivas. El BS es “la valoración que hacemos de las circunstancias y el funcionamiento dentro de la sociedad” (Keyes, 1998: 122). El BS es satisfacer las necesidades de los individuos que componen una comunidad sean estas tanto básicas como superfluas, considerando así aspectos objetivos y subjetivos a juicio del propio individuo quien es parte de la comunidad (Duarte & Jiménez, 2007). El BS se relaciona de diversas formas con conceptos generalmente no objetivos, algunos se derivan de la percepción del individuo (Pena-Trapero, 2009).

“El bienestar social es el conjunto de factores que le permite al individuo experimentar una saciedad de sus necesidades objetivas y subjetivas, y que hacen que su existencia sea tranquila y satisfactoria” (Navarro, Ayvar, & Giménez, 2016: 603). Su desarrollo aparece asociado al progreso del Estado de Bienestar y constituye un reto permanente, según Reyes (2014), debido a varios factores:

- a. El concepto de bienestar es un concepto difícil de medir por la parte subjetiva, la cual afecta al bienestar individual y por tanto al bienestar colectivo.
- b. Es un concepto multidimensional, es casi imposible de abarcar a partir de datos empíricos.
- c. El bienestar individual, al igual que la utilidad, presenta serios problemas metodológicos para su agregación en un ente colectivo.

Por tanto, es necesario disponer de instrumentos capaces de medir los impactos que las medidas de política social puedan tener sobre el bienestar social de las familias es decir sobre la localidad, municipio o comunidad, y servir de guía para el seguimiento de tales políticas a través del tiempo y el espacio (Reyes, 2014).

“El bienestar social parte del bienestar económico, el cual tiene que ver con la forma en que se reparten los recursos en una comunidad y la retribución o remuneración tanto al trabajo realizado, como los riesgos que toda empresa económica involucra. Así, el bienestar económico suple las necesidades patrimoniales de los individuos y debe garantizar la perpetuidad del confort en el ámbito de la herencia de este y las mejoras que implican los anhelos de estos. Se puede afirmar en principio que la teoría del bienestar es el ámbito de estudio que señala las proposiciones orientadas a ordenar en una escala de preferencias colectivas, situaciones económicas alternativas pertinentes a la sociedad” (Reyes, 2014: 220).

A nivel mundial, el estudio del bienestar poblacional es una prioridad; el cual comprende el progreso social de cualquier nación (OCDE, 2012). Anteriormente, el bienestar de un país se refería en términos numéricos, la apreciación se basaba más en referencias económicas que sociales, por lo tanto, una gran parte de la población no reconocía los bienes de infraestructura como propios y sus necesidades eran rezagadas (OIE, 2011). Laclette comenta que si a la población se le cuestiona acerca de su nivel de bienestar, el resultado será anormalmente alto, comparado con regiones más desarrolladas de donde se aplique la pregunta y será debido a que si bien influye el factor dinero, también son muy importantes elementos que se vinculan con otros valores de familia y unidad social (OIE, 2011).

2. Metodología

La investigación utilizó un enfoque mixto preponderantemente cualitativo, con un alcance exploratorio y descriptivo, porque así lo precisaba el enfoque de las teorías elegidas; se tomaron en cuenta criterios de tamaño, sector, desarrollo de la comunidad y cultura corporativa (ORSE, CSR, FORÉTICA, & The European Alliance For CSR, 2009). Las variables de la investigación fueron: 1) la dependiente es el DL municipio y el BS de los *stakeholders* obreros que laboran para el SCC; 2) las independientes son el empleo y la vivienda.

La obtención de datos se realizó en diferentes empresas a juicio y conveniencia durante el año 2017. Para llevar a cabo esta investigación se utilizó el modelo de medición de valor social de Retolaza, Roqueñi, San Josu y Barrutia (2014) con algunas adaptaciones necesarias, ya que es un modelo que se acerca al fenómeno desde la perspectiva de los *stakeholders* en línea con la propuesta de Argandoña (2010); solo que en lugar de buscar el valor social generado se buscó el BS y DL logrado, se descartó la parte inductiva y se integró una parte descriptiva del problema que en el modelo original no está.

El modelo ya ha sido utilizado, teniendo como referente a la literatura revisada, además cumple con las condiciones necesarias para esta investigación al tomar en cuenta variables de tipo económico en dimensiones como empleo y sueldo, además de variables de tipo social en su dimensión vivienda, y se elimina la parte emocional y psicológica. Con el fin de lograr una estandarización del proceso de descripción y análisis del bienestar social referente al objeto de estudio. Dando un tratamiento fenomenológico donde la pregunta sobre si genera bienestar social la producción de armamento, distintas personas darán respuestas diferentes en función de cuál sea su perspectiva antropológica y social, por tanto las respuestas pueden variar considerablemente (Retolaza, Roqueñi, San José, & Barrutia, 2012).

“Asimismo, la centralidad de la organización como agente social, como podría ser el caso de la empresa ciudadana, lo cual podría llevar a la enajenación de la responsabilidad del Estado en aras de los grupos de presión. Esquivando la legítima preocupación sobre estos problemas, y no suponiendo en ningún caso que la empresa deba sustituir al Estado en la preocupación por el bienestar social, nos parece que, desde la ética de la empresa, la perspectiva de *stakeholders* puede resultar más

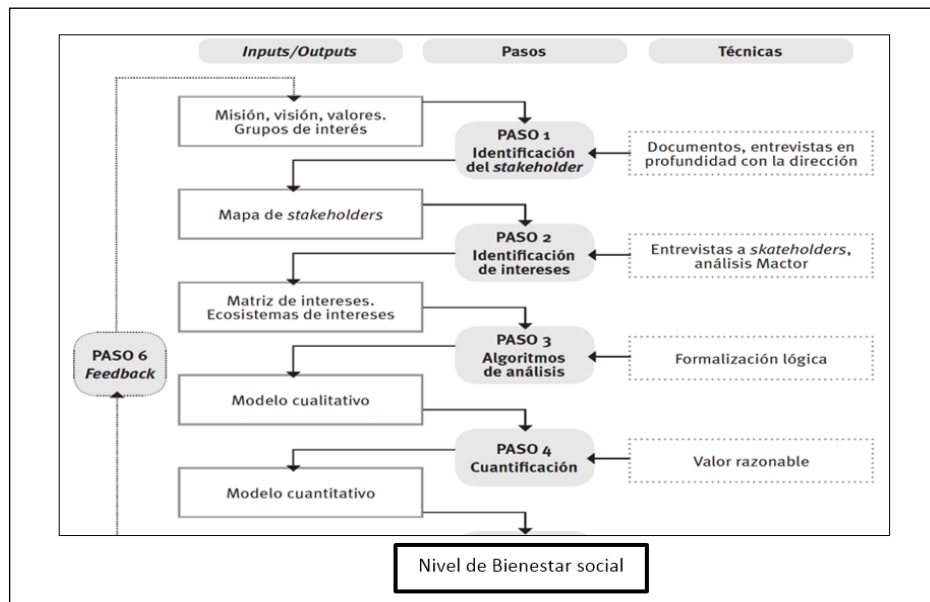
enriquecedora en su aplicación a la gestión del bien común, ya que permite contrastar los resultados reales con los intereses de las personas beneficiarias o afectadas de ellos” (Retolaza, Roqueñi, San José, & Barrutia, 2012: 20).

El uso del modelo poliédrico donde lo importante es determinar el valor integrado generado por una organización.

- a. Identificación de los *Stakeholders* (grupos de interés).
- b. Analizar cuáles son las principales aportaciones de bienestar social a cada *stakeholder* por parte de la organización desde el punto de vista de los *stakeholders*.
- c. Analizar el bienestar social aportado a cada *Stakeholder* por la organización
- d. Generación de algoritmos específicos de análisis.
- e. Cuantificación del impacto.
- f. Cálculo de valor integral generado.
- g. Proceso de mejora continua.

Con base en lo anterior, se propone este modelo como marco de referencia para la medición y contraste del bienestar social; cabe mencionar que el modelo tuvo que ser adaptado a los diferentes grupos de interés, pero respetando la esencia misma del modelo. En la figura 1 se muestra el modelo de análisis y valoración.

Figura 1. Modelo de análisis y valoración



Fuente: elaboración propia con base en el modelo de Retolaza, Roqueñi, San Jose & Barrutia, (2014).

3. Análisis de resultados

3.1. Las empresas del sector cuero-calzado y su impacto en sus *stakeholders* obreros: empleo, vivienda y asentamientos humanos.

León Guanajuato es cabecera municipal el área del territorio municipal y comprende 1,883.20 km² (Municipios.mx, 2018). León posee el 70% de la producción de calzado, ha desarrollado una consolidación desde que la industria se asentó en el municipio, el cual cuenta con más de 3,920 empresas registradas en la manufactura de calzado, más las empresas proveedoras para que el SCC opere representando el 70% de la producción a nivel nacional (Becerril, 2017). Considerado como artículo de primera necesidad, ubicado sólo después de la alimentación, la vivienda y el vestido (Chávez, 2009).

El SCC es el eje de la economía del municipio; su primer registro al respecto corresponde al año de 1645 donde "se trabajaba mucho y se sacaba poco", con rudimentarias herramientas de madera (Iglesias, 1998); esta situación cambió con el arribo del ferrocarril a la ciudad, el cuál fue acompañado de la maquinaria necesaria para aligerar la carga de la producción de calzado. Al mismo tiempo, la industria de la curtiduría se instaló en la ciudad creando fuentes de empleo; resultado de la producción de pieles de alta calidad, prácticamente cada casa era un taller familiar también denominado "pica" (Martínez, 2006). Para el año de 1933, había en León 10 o 12 talleres grandes, 200 medianos y 800 pequeños, que en total agrupaban a 10,000 obreros de ambos sexos y producían diariamente 700 pares, y aparecen los "Tiraderos o baratero"; así como los intermediarios a crédito (CICEG, 2014).

El municipio siguió desarrollándose en el sector; en 1941, de los 4,059 establecimientos industriales, comerciales y de servicios, 1,315 se dedicaban a la fabricación de calzado, ocupando en total a 19,940 personas, esto es, el 47.39% de la población económicamente activa (PEA) registrada (CICEG, 2014). La Segunda Guerra Mundial (SGM) representó una oportunidad para la actividad zapatera leonesa, debido a que comenzó la exportación de calzado hacia E.U.A., sin embargo, al darse la recuperación posguerra la actividad se vio estancada al no ajustarse a la competitividad internacional (CICEG, 2014).

De los años cincuenta a los sesenta, la industria referente al calzado presentó una crisis más aguda y no recuperaría posición hasta finales de los ochenta y principios de los noventa, gracias al conjunto de acciones ejercidas por organismos empresariales, gobierno, cámaras, tales como la Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco (CICEJ), la Cámara Nacional de la Industria del Calzado (CANAIICAL), la Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG); y centros de investigación, así como la Coordinación del Fomento al Calzado del Estado (COFOCE), el Consejo Nacional de Cámaras de Calzado, Curtiduría y Proveeduría (CONCALZADO) (CICEG, 2014). En el año 2004, todo este esfuerzo se vería permeado, cuando las importaciones crecieron cuatro veces y la exportación se redujo drásticamente, debido a los tratados firmados por el presidente Carlos Salinas de Gortari, para 2007 el daño estaba hecho (CICEG, 2014).

En 2016, se contaba con la existencia de 3,920 unidades económicas dentro de la rama “3162 Fabricación de calzado”, de las cuales, 2,786 unidades económicas se encuentran dentro de los rangos de 2 a 10 personas ocupadas (Dussel, 2018). Se debe tomar en cuenta que, en León, la ocupación de vivienda cuenta con una baja en cuanto a número de casas ocupadas; según cifras oficiales, entre 1990 y el 2000 bajo de 4.3% a 4.21%; para el año 2005 se percibe un incremento pequeño al presentar 4.24%; y para el 2010 se eleva a 4.46% de la ocupación nacional de vivienda exclusivamente para el estado de Guanajuato (INEGI, 2010). Por tanto, la presencia de una empresa manufacturera de calzado genera beneficios económicos en la comunidad donde se asienta; sin embargo, la presencia industrial no traerá como consecuencia automática un desarrollo local o regional y por tanto no existirá un BS (Velázquez, 2010). Lo cual se confirma con los siguientes datos:

- a. La estructura de la población: de acuerdo con la estructura de edades es posible conocer las necesidades en cuanto a servicios educativos de salud y de vivienda, entre otros.
- b. La situación conyugal: la edad de las primeras uniones aumenta, los tipos de uniones van cambiando y también las separaciones son más comunes. En León, cerca del 40% de la población es soltera, las personas separadas representan aproximadamente un 5% de la población.

- c. La conformación de los hogares: para cada vivienda corresponde un hogar, aunque no necesariamente una familia. De acuerdo con la clasificación censal, existen hogares familiares y no familiares. En el año 2010, se realizó un análisis en el que se actualizaron los límites de los polígonos de pobreza. En la zona urbana, el uso de suelo predominante es el de vivienda de densidad alta, además se pueden identificar zonas comerciales y de servicios al centro de la ciudad, y en los corredores viales y áreas de carácter industrial al sur. La vivienda de interés social se distribuye por toda la ciudad, lo que describe un crecimiento hacia todos los puntos (IMPLAN, 2014).

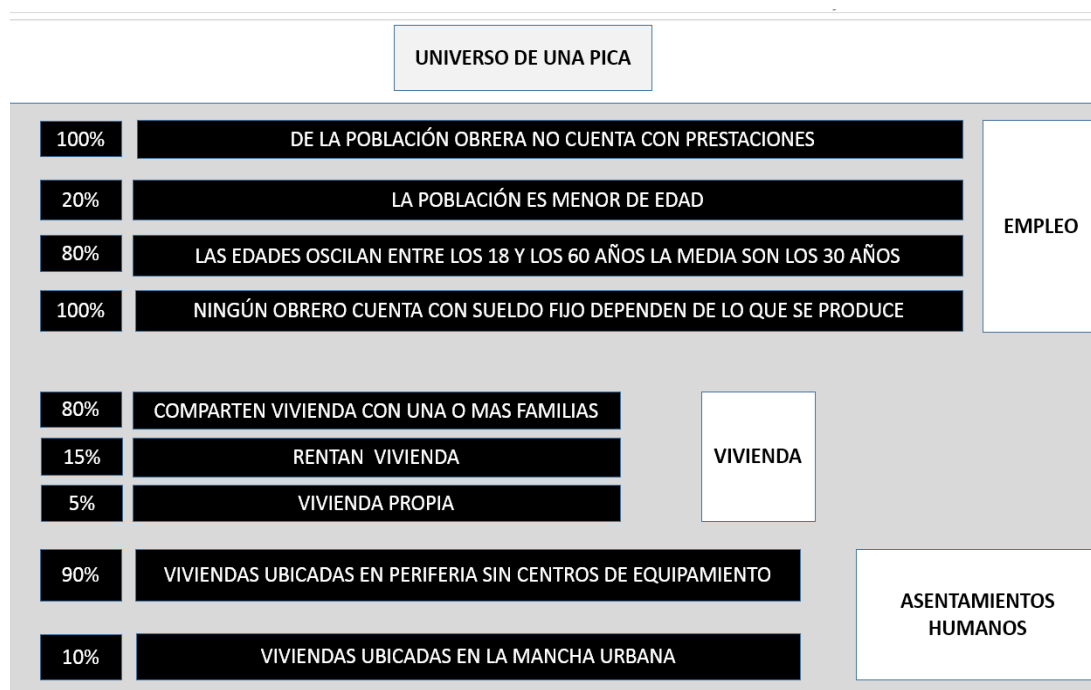
La generalidad de los asentamientos humanos en la zona urbana es regular, pero están municipalizados; sin embargo, se registran asentamientos irregulares y asentamientos expropiados para regularización, particularmente en la periferia de la ciudad en los polígonos de pobreza. A la par, se tenían registrados un total de 269 fraccionamientos irregulares en el año 2012, número que ha ido en incremento (IMPLAN, 2014). La tendencia en el municipio ha sido desarrollar fraccionamientos cerrados, lo cual ha provocado una fragmentación en la trama urbana (vialidades), así como una segregación social. En cuanto al entorno de la vivienda es importante identificar qué aspectos necesitan atención para que la vivienda forme parte de un hábitat adecuado, los elementos fundamentales para el desarrollo de las personas son los centros de equipamiento, así como la accesibilidad a los mismos y vías de comunicación a fin de garantizar el BS (IMPLAN, 2014).

En el municipio de León, la vivienda de interés social popular es la que se encuentra con los índices más altos de viviendas existentes. Sin embargo, también se encuentran desocupadas por diversos factores como la falta de centros de equipamiento para una calidad de vida, se encuentran retiradas de escuelas, hospitales y almacenes de alimentos. El crecimiento de zona urbana de la ciudad en los últimos veinte años se ha caracterizado por la construcción de desarrollos de vivienda de interés social, los cuales han proliferado por toda la ciudad, con la agravante de localizarse algunos de ellos en los últimos años en zonas distantes donde prácticamente es el límite del municipio (IMPLAN, 2014).

De acuerdo con el informe “Panorama de la Sociedad 2014” de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2014), se informa que México posee el ingreso nacional más bajo de los países miembros y es el segundo lugar en desigualdad de ingresos. Dentro del SCC existen dos tipos de organizaciones: las empresas formales y las picas; ambas muestran severas diferencias. Las picas, al estar instaladas en la informalidad no otorgan un sueldo fijo y el empleo es sin ningún tipo de prestación; situación que se observó en el 100% de las unidades visitadas.

Los datos que se mencionan fueron comparados directamente con los datos obtenidos y, efectivamente, hoy en día, la industria cuero-calzado enfrenta una crisis. Es nulo un humanismo, las picas siguen totalmente vigentes como centro de atracción para el trabajo infantil, quien empieza su vida como obrero del sector, es muy probable, por experiencia de los entrevistados, que así la termine. En las picas hay una media de 20% de la plantilla de obreros menores de edad, debido a que prefieren trabajar en picas a temprana edad para aprender el oficio y posteriormente integrarse en fábricas formales; sin embargo, su universo es únicamente el lugar donde trabajan en ese momento, no les interesa el hecho de que la organización tenga trato con otras organizaciones como los proveedores. Manifestaron que si les preocupa el hecho de que sus clientes se encuentren satisfechos, debido a que están conscientes de que de ellos dependen las ventas y de estas sus empleos (Dussel, 2018).

Durante la inmersión en la realidad de una pica, se pudo apreciar que no pueden ser comparadas con una empresa formal y tampoco se pueden analizar a la par; sin embargo, estas organizaciones informales pertenecen claramente al SCC. No obstante, los *stakeholders* obreros comparten la idea de que no les importa el gobierno, ya que no se sienten tomados en cuenta por el mismo. A pesar de ello, al contar con un empleo todos ellos tienen vivienda, donde es difícil definir el contexto porque el 80% viven con familiares (en una sola vivienda residen hasta tres núcleos familiares diferentes), el 15 % rentan y solo el 5% de los entrevistados son dueños de su vivienda. La ubicación coincide en un 90% a la periferia sin acceso a centros de abastecimiento y solo el 10% se ubica en el interior de la mancha urbana. En la tabla 1 se muestra el universo de una pica.

Tabla 1. Universo de una pica

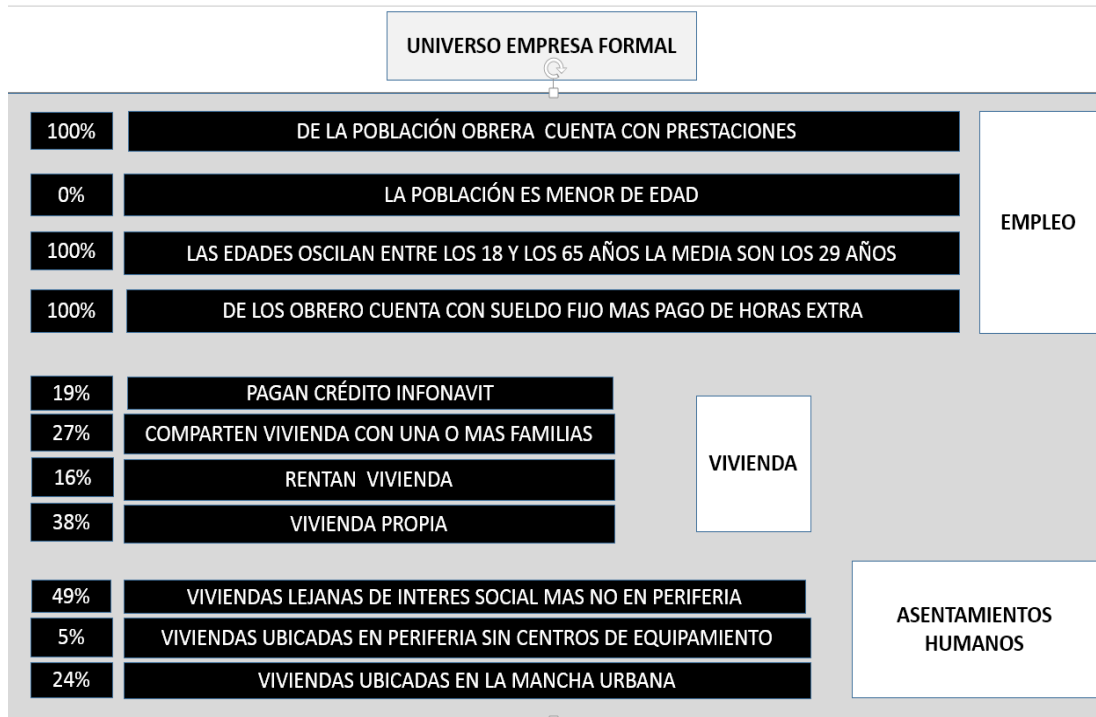
Fuente: elaboración propia.

Durante las entrevistas, el 100% aseguró estar conforme con su situación, aunque es necesario considerar que conformidad no es sinónimo de tener un BS. Además, se encuentran las empresas formales, donde el 59% de la población obtuvo el empleo por la ayuda de un tercero (generalmente un familiar) y el resto lo obtuvo de forma autónoma; el 100% de la población cuenta con prestaciones y en algunas empresas cuentan con prestaciones adicionales; el 100% cuenta con un sueldo fijo más pago de horas extra. En cuanto a vivienda, el 38% son dueños de la casa que habitan, el 16% pagan actualmente por un lugar donde vivir, el 27% de los obreros entrevistados cuentan con un lugar donde vivir sin egreso mas no son propietarios del inmueble, el 19% se encuentra pagando su crédito INFONAVIT.

A diferencia de las picas, en las empresas formales 30% de los entrevistados manifestaron que la empresa se interesa por el lugar donde viven, 14% creen que a las empresas no les importa dónde o como viven y un 56% manifestó que no han pensado en ello. Asimismo, se pudo observar una diferencia en cuanto a asentamientos humanos, se refiere a que, el 24% vive dentro de la mancha urbana, el 5% en periferia y el 49% en

viviendas de interés social lejanas mas no periféricas. En la tabla 2 se muestra el universo de una empresa formal.

Tabla 2. Universo de una empresa formal



Fuente: elaboración propia.

A diferencia de los obreros de picas, los obreros de empresas formales manifiestan niveles de insatisfacción al querer alcanzar un mejor nivel de vida, y si bien no se encuentran del todo conformes con su situación, el 100% agradecen el tener un trabajo formal que les permita subsistir y un lugar donde vivir. Como se pudo apreciar en la tabla 2, aunque más obreros cuentan con viviendas más estables al ser propias o estar pagándolas esto no hace que refieran que viven en estado de BS, ya que al tener mayores oportunidades también manifestaron que cuentan con más carencias como en educación y salud.

Los datos presentados concuerdan con el diagnóstico que precede a la presentación de los resultados, se aprecia una clara falta de BS para los obreros base del SCC y mientras la mayoría de la población no cuente con un BS no se puede hablar de un DL. Para complementar el análisis de resultados es importante tomar conciencia de que la realidad es aún más compleja, que si bien el municipio de León cuenta con infraestructura, ésta no se encuentra al alcance de todos.

Efectivamente los *stakeholders* obreros entrevistados tienden a vivir en zonas periféricas, manifiestan que los medios de transporte son insuficientes, es por ello que prefieren utilizar la bicicleta porque es más económica y cuentan con ciertas vialidades que les apoyan en cuanto al uso de la misma, refieren que el acceso a sus casas es vía terracería y que no se consideran en pobreza extrema, manifiestan que aunque con lo poco que ganan tienen para vivir, solo el 5% de las personas entrevistadas no contaban con el servicio básico de agua y alcantarillado, ninguno vive en ZAP y creen que su bienestar es bueno, ya que se sienten felices, la mayoría entran en el promedio de educación de 2do grado de secundaria (estos testimonios confirman la información obtenida en INEGI).

3.2. El Gobierno Municipal en León Guanajuato México

Se aplicará la Regionalización Maestra, la cual contempla la división del estado de Guanajuato en cuatro regiones y diez subregiones. La regionalización tiene el fin de fomentar un desarrollo integral del estado a través de identificar los fenómenos que le son característicos de esta manera, se establece un nuevo instrumento de desarrollo integral en la entidad y que se vea reflejada en el Reglamento de la Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato (IMPLAN, 2014).

3.2.1 Plan municipal de desarrollo León hacia el futuro Visión 2040

En el año 2013 y los primeros meses de 2014, el IMPLAN realizó un diagnóstico cuantitativo y cualitativo para elaborar un diagnóstico completo, así como plantear los objetivos y promover estrategias, programas y diversas actividades con el fin de identificar y apoyar a los actores involucrados, buscando otorgar un desarrollo sustentable, rumbo económico, vivienda y asentamientos humanos ordenados, infraestructura y equipamiento para el desarrollo, educación, salud, así nació “El Plan Municipal de Desarrollo, León hacia el futuro, Visión 2040”. Este plan pretende lograr acuerdos alrededor de los temas y de las iniciativas que verdaderamente tendrán impacto en el desarrollo deseado para el municipio, y sobre los cuales la sociedad y el gobierno deben centrar su atención, para guiar a León a la construcción de un mejor futuro (IMPLAN, 2018).

De acuerdo con lo establecido en el artículo 100 de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato, el “Plan Municipal de Desarrollo, León hacia el futuro, Visión 2040” es el documento que contiene los objetivos, estrategias y programas para el desarrollo del municipio con visión a largo plazo al año 2040. Este documento deberá ser evaluado y actualizado cada 5 años, conforme a las orientaciones de los planes de desarrollo nacional y estatal (IMPLAN, 2018). Fue realizado por el Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) de León, para dar continuidad a los proyectos de ciudad y resolver problemáticas que aún persisten.

La presencia del SCC genera beneficios económicos en la comunidad donde se asienta; sin embargo, la presencia industrial no trae como consecuencia automática del desarrollo local o regional (Velázquez, 2010). El Gobierno Municipal de León se negó en múltiples ocasiones a agendar cita para recolección de datos a manera de entrevista; su estrategia es escudarse en que en los portales de internet se encuentra toda la información, lo cual es diferente al planteamiento realizado en el diagnóstico con los resultados que emiten en dimensiones distintas. Los *stakeholders* obreros manifiestan su poco interés en el gobierno, ya que dicen no sentirse tomados en cuenta por la administración de este.

3.2.2 Desarrollo local y bienestar social del municipio de León, Guanajuato.

El crecimiento demográfico se debe, en gran parte, a la inmigración por la oferta laboral derivada del desarrollo industrial, comercial y de servicios, además de la migración que se realiza de la población de áreas rurales a la zona urbana, así como de población proveniente de otros municipios de Guanajuato y entidades federativas (IMPLAN, 2014). Se identifican tres zonas geográficas que han condicionado la ocupación del territorio y presentan diferentes problemáticas: la zona serrana al norte, la zona urbana al centro y la zona agrícola al sur del territorio municipal. Se considera que cerca del 65% de estas localidades presentan algún grado de marginación (IMPLAN, 2014). La falta de los servicios básicos (cobertura de salud pública, abasto y distribución de agua potable, drenaje pluvial y séptico, transporte público y limpia) y la organización en las comunidades genera migración, conflictos entre los pobladores, y especialmente, presiones al ambiente. El uso de suelo de la zona está catalogado como Reserva

Forestal (RF), es una de las zonas con mayor presión de cambio de uso del suelo por el crecimiento de la zona urbana (IMPLAN, 2014).

Se necesita que sea menor la presencia de industrias y tenerías contaminantes dentro de la zona urbana, que vierten sus aguas al drenaje sanitario sin ningún tratamiento previo, existe invasión de zonas federales de ríos y arroyos dentro de la ciudad, los niveles de ozono y partículas menores a 10 micras se incrementan anualmente, los procesos tecnológicos son obsoletos e inadecuados en la industria, existe una cobertura insuficiente de la red de monitoreo del aire por la dinámica de crecimiento de la ciudad, existe un incremento anual de fuentes móviles y fijas que elevan la contaminación del aire, falta un plan de manejo integral para los residuos generados, no hay suficiente infraestructura para la recolección, clasificación, transferencia y aprovechamiento de los residuos sólidos, hay tiraderos clandestinos en baldíos, arroyos y caminos rurales, no existen campañas para fortalecer la separación y clasificación de residuos, cambio de uso de suelo con vocación agrícola para usos urbanos por abandono, la contaminación de suelos por vertido de aguas residuales en el río Turbio, uso de agroquímicos en el suelo que ocasiona la degradación ambiental, deforestación, urbana y rural que reduce la cobertura vegetal y amenaza a flora y fauna nativa, incremento de riesgos de tipo geológico e hidrometeorológico por la pérdida de la estructura de la cuenca alta en la zona norte de la ciudad, y asentamientos humanos en zonas de inundación e inestabilidad de laderas (IMPLAN, 2014).

El corredor industrial del municipio en esta zona de la región, por su uso y aprovechamiento industrial, tiene una problemática ambiental especial que requiere de atención diferente al resto de la región. La actual dinámica de crecimiento urbano e industrial presente en el municipio de León, donde se ven afectados agua, uso de suelo, emisiones a la atmósfera, reconversión productiva y tecnológica, así como el equipamiento e infraestructura y servicios ambientales en general, por lo que se necesita una disminución en la contaminación del acuífero Valle de León, prever que el riesgo de inundaciones es alto, existe presión por cambio de uso de suelo debido a las tendencias de crecimiento demográfico y a la plusvalía de los terrenos, es necesario la construcción y adaptación de inmuebles eminentemente de tipo urbano, sin contemplar el agrícola.

En cuanto al área de educación, la tecnología para la producción primaria y accesibilidad a la zona no se encuentran contempladas, va en aumento la tasa de degradación de suelos ante la posibilidad de crecimiento urbano, mismo que generaría la presión sobre las tierras agrícolas, existe una abundante generación de residuos sólidos urbanos sin manejo que podría generar sinergias negativas con los residuos generados con el sector agropecuario, se necesita continuidad de la agricultura convencional donde los principales cultivos son forrajeros (IMPLAN, 2014).

El desarrollo local del municipio de León es dinámico mas no equitativo, quienes disfrutan de las mejoras en el municipio son aquellos que pertenecen a la clase media alta, efectivamente el cambio de uso de suelo es común y los fraccionamientos privados entorpecen la creación de nuevas vías de acceso, los centros de equipamiento se encuentran cerca de grandes avenidas y se deja desprotegido a buena parte del sector obrero referente al SCC por lo que no existe un DL equitativo. Muestra de ello es el proyecto gestado en el municipio, Guanajuato Puerto Interior (GPI), el primer puerto seco de México que proyectó y logró llegar a 100% de ocupación en el año 2016. Es un punto crucial en el estado, dicho polígono cuenta con más de 1,500 hectáreas, de las cuales fueron menos de 60 que proyecto vender ese mismo año, refirió Luis Quirós Echegaray, director de Guanajuato Puerto Interior (Larios, 2016).

Conclusiones

Actualmente, el municipio de León, Guanajuato se encuentra lejos de ser un estado con BS, sobre todo para la población más vulnerable y quienes, en su mayoría, son los obreros del SCC, los cuales difícilmente acceden a una vivienda propia. Se encontraron peculiaridades, como el abandono de viviendas de interés social debido a la lejanía donde estas fueron construidas, además de la falta de centros de equipamiento.

La cultura laboral existente exige que los obreros hagan turnos de 10hrs y se define como un horario laboral normal que se adapta más a las necesidades del sector que a las propias necesidades humanas, por tanto el optar por una vivienda en periferia repercute en el desgaste físico del traslado así como en la cuestión económica del egreso del mismo, y por lo mismo, se da el fenómeno de familias amalgamadas donde en una sola vivienda cohabita más de una familia.

El municipio denota peculiaridades muy específicas como las picas, las cuáles no otorgan prestaciones sociales y por tanto no se puede acceder a adquirir una vivienda, en dichas entidades los menores aprenden un oficio y pasan de ser un egreso a un ingreso, sin embargo esta forzada maduración hace que tomen decisiones de las cuales se arrepienten, como embarazos no deseados, falta de educación siendo la media del municipio de segundo año de secundaria y en algunos otros casos matrimonios a muy temprana edad que decantan en segunda o terceras uniones reforzando el amalgamamiento de las familias .

Las empresas del SCC efectivamente son una variable determinante para poder adquirir una vivienda pero existen factores externos ya expuestos que llevan a los obreros a evitar la adquisición de la misma.

Lo anterior corrobora la falta de bienestar social en los obreros del SCC en el municipio y la forma en que impacta en el desarrollo local del mismo; a pesar de las acciones implementadas por el gobierno municipal y la aportación de las empresas pertenecientes para lograr la adquisición de una vivienda, el desarrollo local no se logra. Esto no concuerda con la teoría de los *stakeholders*, la cual señala que se beneficia un integrante de un ecosistema económico social donde se tendrían que beneficiar todos, tanto internos como externos, situación que no se manifiesta en el municipio, no cumpliéndose así el principio de lo que realmente importa, en este caso el bienestar social de los obreros del SCC del municipio de León, Guanajuato.

Es importante que si bien el gobierno municipal reconoce en documentación las necesidades del municipio y hace hincapié en la llamada coinversión social; que se entiende como la participación, conjunta o individual, de organizaciones de los sectores social y privado, mediante la aportación de recursos humanos, materiales o financieros, en las acciones y programas gubernamentales de desarrollo social. Sin embargo, en la realidad los asentamientos humanos son desordenados y se manifiestan polígonos de pobreza en el municipio.

Referencias

Acuña, A. (2012). La gestión de los *stakeholders*, Análisis de los diferentes modelos. *Encuentro Regional Zona Sur: ADENAG*.

- Angardoña, A. (2010). *¿Qué quiere decir "gestión de los stakeholders"?* Cátedra "la Caixa" de Responsabilidad Social de la Empresa y Gobierno Corporativo, 1-2.
- Argyle, M. (1992). *La Psicología de la felicidad*. Madrid: Alianza.
- Becerril. (2017). Industria del calzado se consolida en Guanajuato. *El Economista*. Recuperado de: LINK.
- Casas, F. (1996). *Bienestar social. Una introducción psicosociológica*. Barcelona: PPU.
- Chávez, R. (2009). *Perspectivas de la industria del calzado en México*. Recuperado de: <http://www.gestiopolis.com/marketing/perspectivas-de-la-industria-del-calzado-en-mexico.htm>
- CICEG. (2014). Camara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato. Recuperado de: <http://www.ciceg.org/boletines/05agosto2014.pdf>
- Diener, E. (1993). La literatura sobre el bienestar subjetivo. *Intervención Psicosocial*, 3: 67-113.
- Duarte, & Jiménez. (2007). Aproximación a la teoría del bienestar. *Scientia et Technica*, Universidad Tecnológica, 13 ,37.
- Dussel. (2018). *Condiciones y retos de la Inversión para La Cadena de Calzado en México*. Recuperado de: http://www.ciceg.org/pdf/CICEG_DUSSEL.pdf
- Freeman. (1984). *Strategic management: stakeholder approach*. Boston M.A.: Pitman.
- Freeman, E., Harrison, J., Wicks, A., Parmar, B. & De Colle, S. (2013). *Stakeholder Theory: The State of the Art*. Cambridge.
- Freeman, E., Harrison, J., Wicks, A., Colle, S., Purnell, L. & Parmar, B. (2010). *Gestión stakeholders*. Recuperado de: <http://www.gestionstakeholders.com/teoria-de-stakeholders-estado-del-arte/>
- García, A., Medina, A., Negrin, E., Nogueira, D. & Espinosa, T. (2007). La mejora de procesos mas alla del valoe añadido. *Scribd*, 1-22.
- Iglesias, E. (1998). *Las industrias del cuero y del calzado en México*. México: Instituto de Investigaciones de la Universidad Autónoma de México.
- IMPLAN. (2014). *El Plan Visión 2040*. Recuperado de: <https://www.implan.gob.mx/sistema-planeacion/pmd-2040.html>
- INEGI. (2005). Censo de Población y vivienda 2005. Recuperado de: <http://www.inegi.org.mx>

- INEGI. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx>
- Keyes, C. (1998). Social well-being. *Social Psychology Quarterly*, 61: 121-140.
- Keyes, C., Shmotkin, D., & Ryff, C. (2002). Optimizing well-being: the empirical encounter of two traditions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82.
- Larios. (2016). Guanajuato a su tope. Recuperado de: <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Guanajuato-Puerto-Interior-llega-a-su-tope-20160214-0060.html>
- Martínez, A. (2006). *Capacidades competitivas en la industria del calzado en León*. México.
- Municipios.mx. (s.f.). <http://www.municipios.mx/guanajuato/leon/>
- Navarro, J., Ayvar, F. & Giménez, V. (2016). Generación de bienestar social en México: un estudio DEA a partir del IDH. *Economía, Sociedad y Territorio*.
- OCDE. (2012). Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Recuperado de: <http://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/>
- OCDE. (2014). Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Recuperado de: <http://www.oecd.org/edu/Mexico-EAG2014-Country-Note-spanish.pdf>
- OCDE. (2015). Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Recuperado de: <http://www.oecdbetterlifeindex.org/es/countries/mexico-es>
<http://www.oecd.org/edu/Mexico-EAG2014-Country-Note-spanish.pdf>
- OIE. (2011). Organización de Estados Iberoamericanos. Recuperado de: http://www.oei.es/divulgacioncientifica/reportajes_518.htm
- ORSE, CSR, FORÉTICA, & The European Alliance for CSR. (2009). Recuperado de: <http://www.bibliotecavirtual.info/2011/04/dialogo-con-los-grupos-de-interes-guia-practica-para-empresas-y-stakeholders/>
- Pena-Trapero, B. (2009). La medición del Bienestar Social: una revisión crítica. *Estudios de Economía Aplicada, Asociación Internacional de Economía Aplicada*, 299-324.
- Reglamento Ley General de Desarrollo. (18 de Enero de 2006). http://www.normateca.gob.mx/Archivos/33_D_848_18-01-2006.pdf

- Retolaza , J., Roqueñi, M., San Jose, L., & Barrutia, J. (2014). Cuantificación del valor social: propuesta metodológica y aplicación al caso de Lantegi Batuak. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4742444>
- Reyes, O. (2014). Teoría del bienestar y el óptimo de pareto como problemas microeconómicos. *Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas* Abriendo Camino al Conocimiento Facultad de Ciencias Económicas.
- Reyno, M. (2007). Responsabilidad social empresarial RSE como ventaja competitiva. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/436/RESPONSABILIDAD%20SOCIAL%20EMPRESARIAL%20COMO%20VENTAJA%20COMPETITIVA%20INTRODUCCION.htm>
- Rousseau, J. (1762). *El Contrato Social*. París: Elephant.
- Ryff, C. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57.
- Veenhoven, R. (1994). El estudio de la satisfacción con la vida. *Intervención Psicosocial*, 3: 87-116.
- Velázquez, A. (2010). Secretaria de Gobierno del Estado de Guanajuato. Recuperado de: http://segob.guanajuato.gob.mx/sil/docs/articulos/Empresas_.pdf
- Weber, M. (1922). *Economía y sociedad*. Alemania: Fondo de cultura económica.

Capítulo 7

Análisis teórico del modelo de cadena de valor sustentable en el sector turismo

Dra. Georgina Dolores Sandoval-Ballesteros¹

Mtra. Mercedes Rosario Castellón-Palacios²

Dra. Luz Amparo Delgado-Díaz³

Resumen

El turismo es un sector económico de suma importancia en México y en el mundo. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la participación del PIB turístico en el último trimestre del 2018 representó el 8.7%. Esta investigación tiene como objetivo identificar los elementos de la cadena de valor sustentable en el sector turismo, así como la importancia de su aplicación para obtener una ventaja competitiva diferenciada que conlleve a la satisfacción total del cliente, sin comprometer los recursos futuros que se tienen disponibles para llevar a cabo esta actividad global. El análisis teórico sugiere que para generar una cadena de valor se necesita compromiso y confianza de todos los que participan en ella para lograr las metas comunes e individuales. El principal hallazgo se conforma con una aproximación teórica sobre los aspectos que se deben contemplar en la cadena de valor sustentable en el ámbito turístico.

Palabras clave: cadena de valor sustentable; sector turismo; sustentabilidad.

Abstract

Tourism is an economic sector of great importance in Mexico and the world. According to data from the National Institute of Statistics and Geography (INEGI) the share of tourism GDP in the last quarter of 2018 represented 8.7%. This research aims to identify the elements of the sustainable value chain in the tourism sector, as well as the importance of its application to obtain a differentiated competitive advantage that leads to the total satisfaction of the client, without compromising the future resources that are available to carry out this global activity. The theoretical analysis suggests that generating a value chain requires commitment and trust from all those involved in it to achieve common and individual goals. The main finding is based on a theoretical approach on the aspects that should be considered in the sustainable value chain in the tourism field.

Keywords: sustainable value chain; tourism sector; sustainability.

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa. gina.sando@gmail.com

² Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa. mechyrs@hotmail.com

³ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa. jab1298@gmail.com

Introducción

El objetivo principal de esta revisión documental fue identificar los elementos de la cadena de valor en el turismo, que aborde la sustentabilidad como un factor determinante para este sector. La cadena de valor es un término que ha tomado fuerza conforme el elemento competitividad en las empresas toma relevancia. Este término en sus inicios basaba su modelo en las actividades enfocadas únicamente como cadena de producción

“El concepto de cadena productiva fue desarrollado como instrumento de visión sistémica. Parte de la premisa que la producción de bienes se puede representar como un sistema, donde flujos de materiales, de capital y de información conectan a los diversos agentes de la cadena que buscan proveer un mercado consumidor final de los productos del sistema” (Cuevas, 2010: 84).

Derivado de la globalización, el concepto de cadena de valor fue tomando un rumbo hacia la estrategia y el valor agregado para los clientes, y no solamente como un sistema de elementos que se relacionaban para brindar un bien o servicio al cliente final, lo cual significa que este concepto está compuesto por eslabones, cada uno de los cuales puede conformarse por diversas empresas que pueden desempeñar diferentes papeles, unas pueden ser proveedoras, otras productoras y otras comercializadoras (Mendoza, 2009).

La cadena de valor en esencia es una forma de análisis de la actividad empresarial de cómo se desarticula una empresa en sus partes constitutivas y actividades generadoras de valor. Se puede decir entonces, que se involucran un determinado número de empresas que a su vez forman parte de otras, por lo cual, cada eslabón juega un papel muy importante, por esta razón las cadenas de valor siempre serán dinámicas y de interacción periódica, logrando alcanzar una ventaja competitiva cuando se desarrollan actividades con menos costos y sustentable que marca la diferencia entre sus competidores más cercanos. Asimismo, este término puede ser empleado como cadena de suministro, sistema producto (Vazquez, 2016).

Los elementos que se toman a consideración para la cadena de valor son variados según los modelos que se utilicen, entre los más manejados por las empresas está el genérico, que posee actividades primarias y secundarias descritas por Aponte, González & González (2013). Por una parte, las actividades primarias son aquellas que tienen que ver con el desarrollo del producto, su producción, la de logística y comercialización, y los

servicios de posventa. Por otra parte, las actividades de soporte o secundarias se componen por la administración de los recursos humanos, compras de bienes y servicios, desarrollo tecnológico, información, entre otras. Este modelo será explicado en los próximos apartados.

El valor se obtiene por medio de un trabajo mutuo entre los eslabones (todas las empresas que forman parte de otra), para formar alianzas sólidas que busquen en todo momento la calidad en las etapas de la cadena en la cual participan, empezando por identificar el tipo de colaboración; el cual puede ser tradicional o generador de valor (tabla 1).

Tabla 1. Diferencia entre un enfoque tradicional y cadena de valor

	Enfoque Tradicional	Cadena de Valor
Información compartida	Escasa o ninguna	Amplia
Objetivo primario	Costo/ precio	Valor/ cantidad
Orientación	Commodity	Producto diferenciado
Relación de poder	Desde la oferta	Desde la demanda
Estructura de la organización	Independientes	Interdependientes
Filosofía	Auto optimización	Optimización de la cadena

Fuente: Cadenas de valor, un enfoque para las agrocadenas (Nieto & Díaz , 2008) p. 80.

Como se observó en la tabla 1, no todos los que participan en una cadena productiva se comprometen a generar un valor en sus relaciones, por lo que no todos pueden ser considerados como un eslabón, esto sin duda es complicado cuando un sector no logra identificar la importancia de trabajar de forma sincronizada con sus proveedores y demás actores internos y externos de su empresa. Además, para gestionar una cadena de valor integral, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2018) incluye los organismos gubernamentales, las asociaciones industriales, las universidades y las organizaciones internacionales, entre otras entidades, para efectuar actividades de apoyo y soporte e intervenciones para fortalecer la cadena de valor. Éstas colaboran por medios de acciones que pueden incluir el desarrollo de capacidades específicas en cuanto a la producción y el manejo de estándares nacionales e internacionales de calidad, el suministro de información sobre los mercados y el asesoramiento en materia de planificación de negocios (Padilla, 2014).

La Fundación CODESPA (2010), señala que las cadenas de valor están siempre ligadas a una visión de desarrollo sostenible, por ende, se trabaja bajo el enfoque no sólo de respeto, sino de promoción de los Derechos Humanos, cuidado del medio ambiente e inclusión de colectivos excluidos. En esta línea se busca el empoderamiento de los pequeños productores y microempresarios, su acceso a información y formación y la mejora de su posición de negociación son varios de los objetivos en los que se fundamentan las intervenciones que tratan de lograr la aplicación de las cadenas de valor.

Un estudio realizado por la Secretaría de Economía en el año 2013-2014, señala que únicamente el 2.2% de las empresas pequeñas y el 5.6% de las medianas, externó su participación en cadenas productivas de valor. Del restante que declara no participar en dicho esquema de producción, destaca como razón principal la falta de información, para el 73.5% de las empresas pequeñas y el 72.4% de las empresas medianas. Otro factor importante son los precios bajos, problemas de calidad, problemas de escala.

Estos resultados contrastan con el plan de desarrollo económico formulado para los años 2013-2018 por la Secretaría de Economía (Secretaría de Economía, 2013) encargada del monitoreo de las problemáticas en las empresas productivas en México, que entre otras acciones propone incrementar la competitividad de las unidades económicas por medio de la generación de cadenas de valor en todos los sectores de la siguiente manera:

- a. Realizar diagnósticos y estudios de proyectos productivos con información sectorial.
- b. Impulsar la transformación de las empresas, buscando su integración en cadenas de valor.
- c. Contribuir al abasto de productos para mejorar la economía familiar.
- d. Desarrollar agendas de trabajo sectoriales para incrementar la productividad.
- e. Implementar acciones para el desarrollo de actividades productivas de estos sectores
- f. Impulsar la innovación para detonar proyectos productivos que subsanen debilidades en eslabones de la cadena que lo requieran.

Con estas acciones buscan beneficios en la generación de un valor y ventaja competitiva de una organización para sobresalir en el mercado en que se encuentra, para ello es necesario identificar los escenarios futuros en el cual se basara, de acuerdo a los constantes cambios del consumidor, por lo que será necesario rediseñar los modelos actuales de negocios a una experiencia personalizada, para lograrlo será indispensable generar relaciones colaborativas con otras empresas aprovechando la fortaleza de cada uno, además de basar todas sus actividades en una visión clara.

Esta aportación se enfoca en describir una aproximación teórica de la cadena de valor sustentable como ventaja competitiva en el sector turismo, incluyendo también el término de sustentabilidad, considerando los impactos que la actividad turística causa al medio ambiente, al entorno socioculturales y económico. Surge por lo tanto, la necesidad de monitorear de forma continua los impactos de las actividades turísticas para poder identificar las medidas futuras necesarias para dirigir el desarrollo turístico con fines sustentables (Macario & Pasa, 2013).

1. Marco teórico

Zarta (2018) en su artículo “La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad” señala que en la actualidad uno de los temas relevantes para la humanidad en el desarrollo de la sociedad en sus diferentes determinaciones - ambientales, económicas y sociales- sigue siendo el relacionado con la sustentabilidad o sostenibilidad de la misma. A 30 años del informe de las Naciones Unidas en 1987, denominado informe Brundtland, también llamado Nuestro Futuro Común (*Our common future*, en inglés) las condiciones parecen no haber cambiado.

La producción de productos y servicios amigables con el medio ambiente ocupa un lugar importante en el quehacer de los empresarios; sin embargo, para que su resultado sea palpable, se requieren acciones que de manera integral involucren a todos los integrantes de la cadena de valor que le da vida al producto, sea este turístico o de cualquier otra índole.

La definición del término sustentabilidad ha ido sufriendo modificaciones con el paso del tiempo. Actualmente engloba un contexto que hace referencia a tres aspectos centrales: economía, sociedad y ambiente. Estos aspectos lograron adquirir una estrecha

e inherente mención en conjunto, después de que en diversas investigaciones se arrojaran finalmente impactos integrales en las mencionadas áreas.

El aspecto económico se basa en la producción masiva de bienes y servicios, lo que ha traído consigo severos daños al ambiente, producto del crecimiento demográfico y el excesivo uso o consumo de recursos frente a la capacidad de carga mundial (Ibarguen *et al*, 2017). En el caso social, están involucrados aspectos de índole equitativo, los cuales velan por la inclusión uniforme en las diversas actividades que requieren participación; finalmente, lo que refiere a ambiente, la intensidad de utilización que puede soportar el ecosistema sometido a una acción determinada y a la vez, manteniendo su estado (Veneziani, 2015).

La Organización Mundial del Turismo (OMT, 2017) contempla la adecuada gestión de recursos, de modo que logre saciar necesidades contempladas en aspectos económicos, sociales y ambientales, sin desproteger y velar por la preservación de la cultura, la biodiversidad y los sistemas fundamentales que otorgan la paz y el respeto global. En esta misma línea de sustentabilidad desde un enfoque de medio ambiente, es garantizar que la calidad de vida y la productividad se sustente en medidas adecuadas para la preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de los recursos naturales (Alfaro & Limón, 2014: 58), siempre procurando la existencia de recursos para generaciones futuras.

Con base en lo anterior, se resalta que el término emerge a partir de la globalización como cuestiones paralelas por la toma de decisiones ante la crisis ambiental que esta provoca en sus prácticas (González, 2008: 54) dando como resultado desigualdad y falta de equidad entre la población más débil, además una falta de control en los recursos naturales. Por tanto, se necesita trabajar por un desarrollo sustentable que haga frente a la globalización.

La introducción del término desarrollo sustentable se incorporó en el año de 1987 por la Comisión Mundial sobre medio ambiente y desarrollo en el informe de Brundtland, de la siguiente manera: "Gestión bajo la cual se logran saciar las necesidades presentes sin arriesgar la posible satisfacción de futuras" (ONU, 1987:59). En otra aportación, Cantú (2012) lo describe como un proceso de cambio constante por el cual nuestra sociedad establece como han de utilizarse los recursos naturales, el acomodo de los

nuevos avances tecnológicos, la orientación de las inversiones económicas y la modificación de las políticas públicas.

Del mismo, se desprenden conceptos tales como turismo sustentable, el cual se enfoca principalmente a los asuntos ambientales, socioculturales y económicos. Montaña *et al* (2012) apuntan a un uso óptimo de estos recursos, una minimización de daños y una maximización de los beneficios para la conservación y para las comunidades locales. Además, el contexto del turismo se basa en un enfoque multisectorial, que reconoce que la actividad turística tiene comúnmente que compartir estos recursos generalmente escasos con otras actividades tanto actuales como potenciales en la misma zona (Oyarzun & Taucare, 2018), por lo cual es necesario buscar un balance entre la actividad turística y otras actividades.

Garantizar la sustentabilidad a largo plazo del turismo, implica establecer un equilibrio adecuado entre estas tres dimensiones: medioambiental, económica y sociocultural. El turismo sustentable debe dar un uso óptimo a los recursos medioambientales, que son un elemento fundamental del desarrollo turístico (Cornejo, 2009), siempre respaldados por diversas constituciones, así como políticas adecuadas que contribuyen a la preservación de ecosistemas, la protección del patrimonio cultural en conjunto para el presente y necesidades futuras.

1.1. La sustentabilidad en el turismo

Desarrollo, crecimiento económico, intercambios entre países, diversificación económica, generador de valor, emprendimientos domésticos, son algunas aportaciones del turismo y con ello tratar de mejorar las condiciones de vida de la población al considerar que incentiva la generación de fuentes de empleo e inversión de capital para la creación de infraestructura en comunicaciones, así como de bienes y servicios que permitan su crecimiento en diferentes zonas del mundo (Zúñiga, 2014).

No todo es bueno en la práctica de esta actividad, estudios realizados en este tema resaltan una serie de problemas generados en este sector turístico, ubicando especial atención en el medio ambiente porque estas actividades pueden ser agresivas con los recursos naturales si no se realizan en los lugares adecuados y con las medidas necesarias para que no produzcan impacto en el medio natural (García, 2010) (tabla 2).

Tabla 2. Amenazas del turismo

Excesivo número de visitantes

Las comunidades locales pueden percibir el turismo como una actividad

Establecido solo en beneficio de los foráneos

Muchas áreas de gran importancia ecológica tienen poca atracción turística, que pueden motivar una inadecuada atención por parte de las instalaciones a cargo de su manejo

Los gobiernos pueden proponer a maximizar los retornos económicos a través de inadecuados desarrollos.

Buscan usos alternativos para aquellos terrenos que no son lucrativos bajo la categoría de áreas protegidas.

Degradación del medio ambiente

Fuente: Murillo & Orozco (2006: 58), adaptado del libro El turismo alternativo en las áreas naturales protegidas.

Las amenazas mencionadas, conceptos y corrientes del turismo han ido tomando fuerza, uno de ellos es la sustentabilidad, esto derivado de la problemática creciente y latente de los límites en el manejo de recursos naturales para las actividades que lo fomentan, incluso se abarca desde la esfera política - económica del mundo, por estas razones el turismo debe tomar parte de esta problemática y buscar soluciones para ellos.

Ante esta situación, la preocupación por resguardar el planeta desde un sector que su base se encuentra en los recursos naturales y que provoca daños, principalmente ambientales, el término sustentabilidad se hace indispensable en el turismo partiendo desde la función hombre-naturaleza, pues depende del ambiente en general. Respecto a las declaraciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se complementa con la siguiente afirmación del peligro que se ocasionara si no se encuentra el equilibrio entre la sociedad y las prácticas sociales, económicas de las personas y el turismo no está exento de ello, partiendo que el crecimiento de este sector siempre va de acuerdo a los cambios de las necesidades de las personas, que en cualquier momento se convierten consumidores de los productos o servicios de toda la industria turística.

1.2. Cadena de Valor

La cadena de valor tiene como objetivo mejorar los servicios y productos, reducir los costos y crear una ventaja competitiva; ésta se convierte en el hilo conductor para entender los movimientos de una empresa en el sistema de valor general, dentro de un

sistema de actividades interdependientes y que se relacionan por medio de nexos de la cadena de otras empresas (Vergíu, 2013).

Este concepto hace énfasis en la ventaja competitiva como resultado de la utilización de este término, sin embargo, antes de estructurar la ventaja, todas las empresas tienen que separar sus actividades y asignarles correctamente el costo que incurre llevarlas a cabo, para que sus procesos se realicen de forma efectiva y eficiente, satisfaciendo en todo momento las necesidades de sus clientes. La definición más utilizada para describir el concepto de ventaja competitiva es el propuesto por Porter (1987) que es citado por Medina (2014), en la que describe que la cadena de valor es un conjunto de actividades interdependientes cuyo seguimiento permite a la empresa crear un valor identificable y diferencial. Además, Vergíu (2013) señala que la cadena de valor es un instrumento y modelo teórico que permite describir el desarrollo de las actividades de una organización empresarial para generar valor al cliente final.

La cadena de valor es una herramienta muy poderosa que se usa para crear mapas de flujo de información y materiales que son muy útiles para los procesos de manufactura y procesos administrativos (Velázquez & González, 2012), incluso la cadena de valor de una empresa está incrustada en un campo más grande de actividades al que Porter denominó sistema valor. En este contexto, este autor señala que los proveedores tienen cadenas de valor (valor hacia arriba) que crean y entregan insumos comprados por la empresa (Jiménez, 2013). El sistema valor significa que los proveedores no sólo entregan un producto, sino que también puede influir en el desempeño de la empresa de diversas maneras.

Es importante señalar que la cadena de valor proporciona un modelo de aplicación general que permite representar de manera sistemática las actividades de cualquier unidad de negocio, por lo anterior, las empresas que deseen permanecer en el mercado, trabajarán para satisfacer a los clientes, ofreciéndoles, aparte de buena calidad y entregas a tiempo, precios más bajos, los cuales se logran no teniendo desperdicios; esto se alcanza visualizando en los mapeos de cadena de valor las áreas de oportunidad, para convertir ese capital de desperdicios en capital que fluya y genere utilidad (González & Velázquez, 2012).

Las actividades en las que se basa la cadena de valor están divididas en primarias y secundarias, cada una de ellas aporta un valor único al siguiente eslabón, de tal forma, que si una se lleva a cabo de manera errónea, las siguientes actividades no podrán generar valor integral. Las primarias son descritas como las directas en la gestión de un producto o servicio, los autores Martínez & Milla (2012) las clasifican de la siguiente manera:

- a. Logística interna: son actividades relacionadas con la recepción de materias primas, almacenamiento, control de existencia y actividades de distribución, hasta su incorporación al proceso de producción de productos o servicios. Incluye también la programación del transporte y las devoluciones a los proveedores. Le siguen las actividades de operaciones: actividades de transformación de las entradas a través de los procesos obteniendo productos o servicios finales que consideran el cuidado del medio ambiente.
- b. Logística externa o distribución: es el conjunto de actividades relacionadas con el almacenamiento y distribución de productos terminados con el cliente final. Marketing y ventas: actividades que permiten la utilización de medios orientados a la venta de producto. Servicio posventa: actividades que proporcionan valor añadido al producto o servicio.

Las actividades secundarias o de apoyo son las que soportan a las actividades primarias y se apoyan entre sí, proporcionando insumos, tecnología, recursos humanos y varias funciones de la empresa (González, 2015). Se añade a lo anterior, en esta categoría todas aquellas actividades que participan de forma indirecta en la creación del valor añadido final, se trata de las actividades relacionadas con la infraestructura, investigación, tecnología y compras (Robben, 2016).

Existe congruencia con todos los autores al definir que la cadena de valor es una serie de actividades en las que se divide la empresa, desde la concepción e idea de un producto o servicio hasta las actividades de postventa. El elemento esencial es la interrelación de forma global entre todos los involucrados, la cual conlleva a identificar aquellas que pueden generar un valor, es decir, un elemento de diferenciación que la distinga de la competencia para construir una ventaja competitiva a largo plazo, la cual tiene como objetivo la satisfacción total del cliente. En este mismo sentido se hace

referencia sobre distinguir la cadena de valor con la de suministro, esta última solo identifica las actividades del proceso de producción, limitando hasta esta fase del proceso su utilización.

1.3. Cadena de valor en el turismo

El turismo es un fenómeno generador de dinero, empleo, desarrollo, entre muchos otros factores que resultan beneficiosos para la comunidad. Esto ha tenido efectos colaterales graves para el entorno del medio ambiente que en ocasiones son irreparables (Moo, 2014), por lo tanto, los actores que participen en esta actividad, tendrán que partir del principio de un modelo sustentable para tomar cartas en el asunto y comenzar la generación de estrategias para poder contrarrestar sus efectos, independientemente si son sociedad, gobierno o iniciativa privada (quienes son los que tienen una mayor inferencia en los procesos productivos) para lograr agregar valor en la satisfacción del cliente.

En este contexto, es necesario abarcar los puntos esenciales que intervienen en la cadena de valor del sector turismo y sobre todo con el modelo de sustentabilidad. Para tales fines se debe percibir el turismo no como un producto físico, sino como un proceso complejo para brindar experiencias únicas al turista, por lo que incluye un conjunto de empresas para alcanzar sus fines, en este sentido se expone:

El análisis de la cadena de valor ha sido más empleado para la producción de bienes.

Sin embargo, el turismo no es un producto, pero un complejo conjunto de servicios turísticos que se complementan, y de bienes necesarios para la producción de los servicios. En este sentido cabe acordar que la mayoría de los servicios se caracteriza por la simultaneidad de la producción y el consumo. Los servicios que no pueden ser digitalizados, no pueden ser almacenados. La producción y el consumo de los servicios turísticos tienen lugar en una localidad geográfica específica, el destino turístico (Dias, 2011: 21).

Entonces la cadena de valor en el turismo consiste en dividir el sector en actividades estratégicamente relevantes a fin de entender su comportamiento, interacción, potencialidades y inexactitudes (González & Fonseca, 2016), que permitan generar una ventaja competitiva diferenciada y sustentable en el mercado, englobando

todas las empresas que participan en el proceso (eslabones) para obtener una experiencia que el turista evaluará como un todo y no por partes.

En últimas décadas, la cadena de valor se ha aplicado para estudiar los servicios turísticos; sin embargo, no contempla a los eslabones como elementos esenciales para generar un producto final. Se diferencia de la concepción original porque incluye todos los recursos utilizados para satisfacer los deseos y necesidades del turista o visitante, en donde el resultado final es brindar un servicio. (López, 2017: 4).

La Comisión Económica de América Latina y el Caribe en un proyecto realizado sobre el proyecto Fortalecimiento de la cadena de turismo en el Departamento de La Libertad, El Salvador identifica los siguientes elementos de la cadena de valor en el turismo para ser tomada en cuenta por los diferentes países que integran la CEPAL (Martínez & Garry, 2016). Se identificaron una serie de eslabones en el país de salida o emisión de los turistas y otros eslabones en el país de llegada, destino o recepción. Dado que el turismo está constituido por un conjunto de experiencias, valores y actividades vivenciales, el primer eslabón de la cadena está conformado por el usuario que desea viajar y conocer un nuevo destino y que compra su pasaje internacional (eslabón de distribución) por medio de una agencia de viaje u directamente con otro operador turístico. Este eslabón también incluye distribución por canales independientes como por Internet o bien en el sitio web de una compañía aérea o grupo de distribuidores mayoristas.

El siguiente eslabón lo constituyen las compañías internacionales de transporte, ya sean de aviación, de vías terrestres, cruceros, entre otros; en la cual se pueden incluir actores o servicios de conexión como forma en que se desplaza el turista para abordar el transporte que previamente eligió. El próximo eslabón comprende los servicios de frontera; los eslabones de recepción son, sobre todo, los operadores turísticos nacionales y locales, además de los agentes de viajes nacionales; los servicios de transporte nacional, así como las excursiones, paseos culturales o naturales ofrecidas en el destino, eventos deportivos, servicios extras como hospitales, guarderías, entre otros.

Es importante recordar que la mayoría de estos eslabones también cuentan con una cadena de valor propia de insumos y productos intermedios que requiere servicios específicos y que ocasiona nuevas oportunidades para la población local, sobre todo en

empleo e ingresos, a partir de sus efectos directos e indirectos. Otro punto de referencia para identificar las actividades que conforman la cadena de valor en el turismo son las siguientes:

“Las primarias serían aquellas que se suceden en el proceso de producción del producto turístico. Actividades de soporte: 1) planificación del destino e infraestructuras, necesarias para que pueda darse la actividad turística; 2) actividades dirigidas al desarrollo de recursos humanos; 3) actividades orientadas al desarrollo del producto, que englobarían desde la investigación de mercados hasta el establecimiento de acuerdos con empresas suministradoras de servicios turísticos, pasando por el acondicionamiento de recursos turísticos; 4) tecnología y sistemas, y 5) actividades desempeñadas por industrias relacionadas con la turística” (Pulido, 2016: 3).

La cadena de valor es entonces una serie de actividades que llevan las empresas que sirven a tan importante sector, la infraestructura del mismo destino, la interdependencia de la institución pública con su política de acción, el medio ambiente (Mara, 2008) y la población local con su recurso humano. Ampliando este análisis Alonso (2010) explica que la comunicación y la información sobre el país que se brinda a los potenciales visitantes es el canal de venta del turismo y constituye el primer eslabón de la cadena de valor turística. El segundo eslabón de la cadena lo constituye la comercialización del conjunto de servicios que componen al turismo, actividad que se desarrolla cuando el visitante ya tomó la decisión de viajar; por tanto, es posible la venta de paquetes turísticos a mayoristas y minoristas, las Agencias de Viaje, los Sitios Web especializados, entre otros.

El tercer eslabón de la cadena lo constituye la producción de bienes y servicios que se comercializan y los que no en el mercado de destino. Éstos últimos son brindados por el gobierno nacional, departamental o local y son consumidos por los visitantes durante su estadía. El cuarto y último eslabón de la cadena es la gestión de la posventa o pre nueva venta del destino, actividad fundamental para la fidelización de los visitantes.

Al describir los eslabones anteriores de la cadena de valor turística se trabaja para obtener una aproximación a la composición del sector productivo turístico que, en parte, está compuesto por el conjunto de bienes y servicios producidos por las empresas de los destinos que intervienen en la experiencia del viaje (oferta), implicando que en su totalidad forman redes valor y que se mueve con la demanda del turista.

Las empresas que participan en el sector turístico son múltiples y heterogéneas cada una con sus fortalezas ayuda a elevar la calidad global del producto final; sin embargo, una de las grandes debilidades encontradas en el sistema de prestación del servicio turístico consiste en la pobre identificación de las funciones y procesos involucrados en la organización que los presta (Romero, 2016), esta tarea se vuelve más difícil cuando la cadena es extensa; lo anterior, derivado a que en ocasiones la cadena de valor incluye unidades económica que están en la informalidad.

Los autores consultados concuerdan en lo extenso de las actividades en el sector turístico, en resumen, se puede establecer que la cadena de valor cuenta también con actividades primarias y secundarias; las primarias son las relacionadas con la gestión del producto o servicio. Las secundarias son las que brindan un soporte que permiten contemplar la experiencia final. Entonces, se identifica que la cadena de valor inicia cuando el cliente (turista) decide llevar a cabo algún tipo de turismo, efectuando actividades primarias cuando se adquiere la forma de visitar a un destino receptor, y lo hace por medio de una agencia o con otras empresas dedicadas a la distribución de viajes, o de forma personal por medio de las tecnologías.

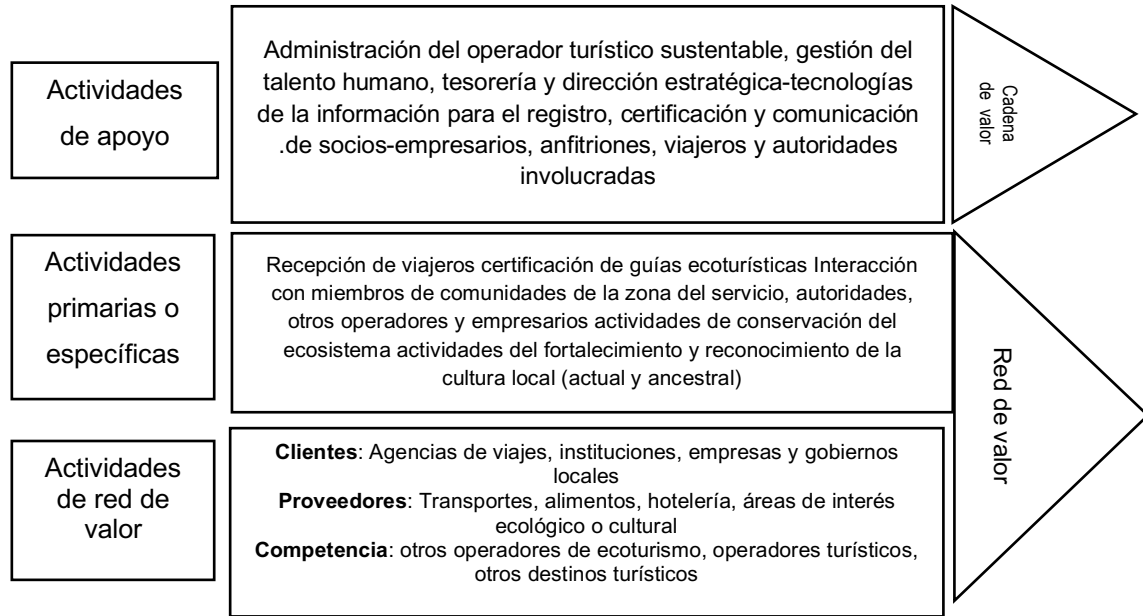
El siguiente paso es la forma de traslado del turista, es decir todas aquellas empresas que ofrezcan servicios de transporte (camión, tren, avión) que facilite la llegada. En la figura 2 se muestran los procesos empresariales del turismo sustentable. Una vez en el destino en la cadena de valor entran todas las organizaciones que se encargan de ofrecer una estancia que satisfaga al turista, tales como restaurantes, hoteles, museos, actividades, forma para desplazarse (taxis, transporte público, arrendamiento de autos, entre otros). En un segundo plano están las actividades de soporte, como recursos humanos, tecnología, innovación, la infraestructura del destino.

En lo que se refiere a la cadena de valor sustentable, las empresas no conocen todavía las implicaciones de esta y es poco tratado, aún con la relevancia que implica. Sobre este tema, el autor Vera (2015), en su artículo “Administración de la sustentabilidad en la cadena de valor: una aproximación teórica”, toma la declaración de Dara O’Rourke, donde señala:

“En general, el estudio de la sustentabilidad y las cadenas de valor o suministro presentan como limitantes el desconocimiento por parte de las propias empresas de los

impactos sociales y ambientales derivados de sus procesos de producción, aún más a lo largo de su cadena, además de la dificultad de acceso a datos completos de la cadena, y las restricciones actuales de las herramientas de medición de la sustentabilidad” Vera (2015: 7).

Figura 2. Los procesos empresariales del turismo sustentable



Fuente: Romero (2016: 11). Ecoturismo para la creación de valor con responsabilidad social.

La cadena de valor sustentable es foco de atención para los estudios y su aplicación en todos los ámbitos, tomando como base principal que no se puede tener un liderazgo en sus diferentes modalidades con en el trabajo individualista, sino con una colaboración global. Lo anterior, en el turismo implicaría la identificación de todas sus actividades que generan valor al turista o viajero, trabajar en fomentar las buenas prácticas en todos sus eslabones desde la gestión de viaje, hasta que concluye la experiencia y regresa a su lugar de origen, tarea que no se llevaría acabo con éxito sin la cooperación dinámica y continua de los actores principales, buscando en todo momento un objetivo común, sin comprometer los recursos presentes a las generaciones futuras.

2. Metodología

Esta investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, mediante el método deductivo con el tipo de investigación descriptiva mediante una revisión documental, a

través de estudios y publicaciones que identifican los elementos de cadena de valor por diferentes autores expertos en el tema.

Se revisó literatura sobre los temas de sustentabilidad y la importancia para el turismo, posteriormente se clasificó el contenido que aportará un contexto a la aplicación de la cadena de valor en el sector turístico, arrojando un contexto actual y su problemática.

La construcción de la aproximación teórica del presente estudio se enfocó en el análisis de diferentes artículos y bibliografía especializada para identificar los elementos específicos que contiene una cadena de valor sustentable en el turismo.

3. Resultados

Como resultado del análisis de la investigación documental teórica se identifican los elementos de las cadenas de valor con prácticas sustentables en las empresas. Esta práctica nace con la introducción de elementos literarios con el modelo en las distintas regiones del mundo y también debido a la falta de una postura gubernamental capaz de conducir dichas prácticas empresariales en pro del desarrollo sustentable a través de la integración entre las diversas empresas que coordinan actividades complementarias para un servicio o producto final, mediante la coerción-cooperación entre empresas a lo largo de la cadena de valor.

En este sentido surge la importancia de la aplicación de regulaciones y mejores prácticas al interior de cada empresa que forman los eslabones de la cadena de valor del sector turismo que contribuyen a controlar y mitigar los impactos ambientales. CEPAL (2018) en su modelo de sustentabilidad señala que siempre se debe incluir una visión de sustentabilidad que incluya la promoción de los derechos humanos, cuidado del medio ambiente y la inclusión del colectivo excluidos de la sociedad, adoptando lo anterior. Las empresas que forman los diferentes eslabones del sector turismo deberán incluir las políticas que garanticen la aplicación de estos supuestos de la sustentabilidad que apoyen a incrementar la competitividad del mismo sector.

En este modelo de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2018), la cadena de valor se divide en dos actividades, en actividades primarias y secundarias. Las actividades primarias surgen desde la gestión del viaje del mismo

turista, tanto de origen y destino; por ejemplo, las empresas encargadas de paquetes de viajes, agencias, páginas de internet. Posteriormente, se encuentra otro eslabón, las empresas encargadas de transportación dentro y fuera del destino, este modelo contempla todas las empresas operadores de servicios turísticos, encargados de brindar una experiencia única.

Las actividades de la cadena de valor propuestas por Martínez & Milla (2012) muestran dos tipos de actividades: actividades primarias y secundarias. En las actividades primarias se encuentran las que se refieren a la logística interna, en las que destacan las relacionadas con la fabricación de un producto o servicio, también se encuentran las actividades de logística externa que incluyen actividades de entrega y resguardo de productos o servicios de la empresa hasta el cliente final; no obstante, no contempla políticas de sustentabilidad en alguna de ellas. Las actividades secundarias son las que proporcionan insumos, tecnología, recursos humanos y varias funciones de la empresa.

Se continúa el análisis de las actividades de una cadena de valor con el modelo de Pulido (2016), quien identifica igualmente las primarias y las secundarias. En las primarias se encuentran las relacionadas con la producción del producto turístico, oferta turística de la empresa, infraestructura, atractivos, hospedaje, alimentación, agencias de viajes, gestión de documentación; las actividades secundarias son las que apoyan en todo momento que se logre un producto turístico. Es preciso resaltar que en ninguna de las actividades se incluye la sustentabilidad.

Otro modelo que expone las actividades de la cadena de valor sin separarlas es el de Alonso (2010). El autor establece que el primer eslabón lo conforman todas las actividades relacionadas con la información y comunicación con el destino; en el segundo eslabón se integran las actividades de comercialización junto con los servicios que componen el turismo; el tercer eslabón está compuesto de producción de bienes y servicios que se comercializan y los que no, en el mercado de destino; el último, son todas las empresas que brindan el servicio de post venta.

Romero (2016) presenta tres vértices principales en el modelo dentro de su estructura: las actividades de apoyo, las actividades primarias o específicas del negocio y las actividades de red de valor. Las cuales se utilizan como subgrupos que incorporan

a cada posible agente interventor. En lo que respecta a las actividades de apoyo se gesta la inclusión y se consolida a través de la certificación a los diversos agentes operativos.

En las actividades primarias se encuentran colocados los agentes secundarios que complementan el servicio o que se implican en el mismo pero de forma independiente. Posteriormente, en las actividades de red de valor se contemplan agentes externos al plano de operación o indirectos, en los que se encuentran los clientes, los proveedores y la competencia. Estos le agregan valor al marcar una diferencia notoria con su intervención en segundo plano, debido a que impulsan el nivel de desarrollo sustentable aplicable.

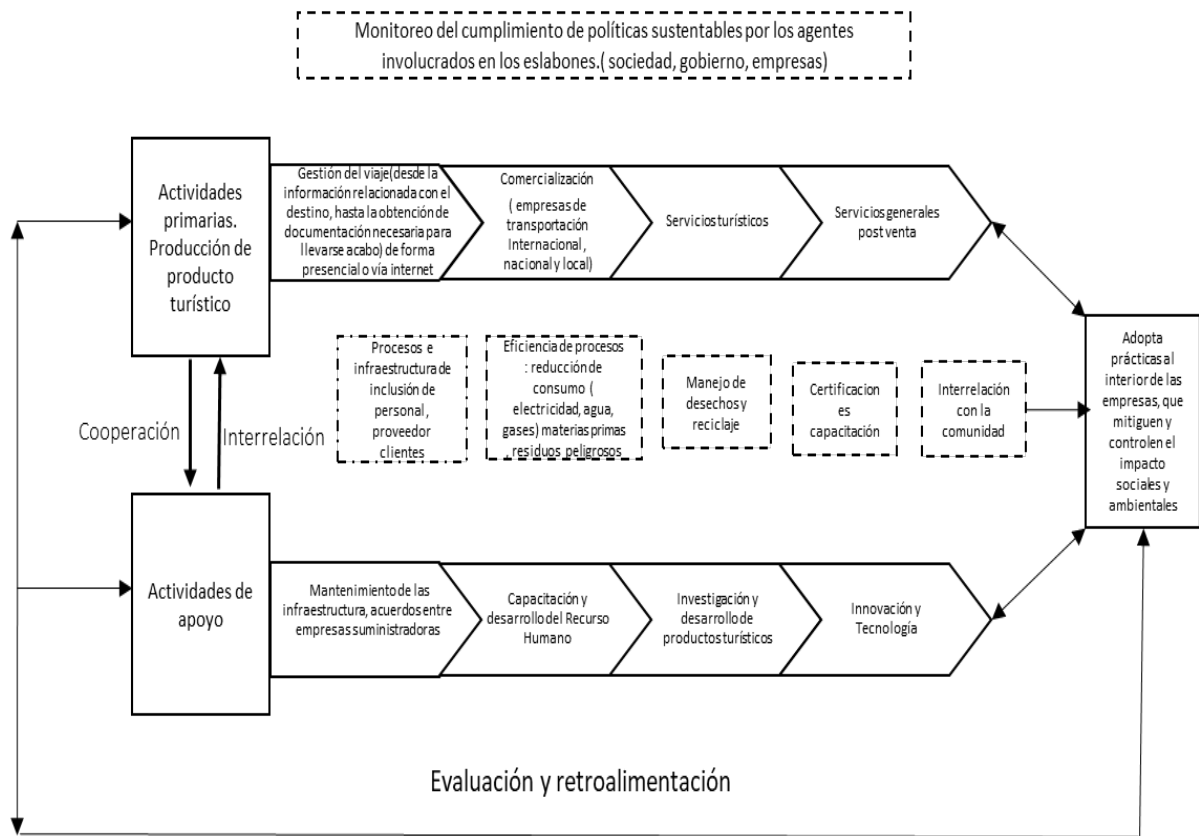
La cadena de valor de suministro, propuesta para el sector de turismo, identifica la necesidad de aplicar de manera estratégica procesos que generen valor agregado a las actividades empresariales, al tiempo que se producen utilidades a través de cada uno de los eslabones implicados en el proceso. Es decir, desde el proveedor hasta el consumidor final con las especificaciones de la sustentabilidad.

Después de analizar los diferentes modelos de cadena de valor en el turismo y las implicaciones de la sustentabilidad, se presenta una propuesta con los elementos de una cadena de valor sustentable para el sector turismo. Este modelo permite la inclusión de las cadenas productivas al entorno en mercados altamente globalizados al crear la dependencia de unos a otros para el producto final, lo que permite la integración de equipos multidisciplinarios dentro de las diversas funciones para mejorar la competitividad y controlar el riesgo para el desarrollo sustentable en los eslabones del sector turismo. Por lo que el éxito de una cadena de valor depende de la empresa central y su interacción con el resto de las implicadas.

En la figura 3 se presenta el modelo que se propone como resultado de la presente investigación teórica. El modelo propuesto contempla dos actividades principales: actividades primarias y secundarias o de apoyo. Las actividades primarias engloban las necesarias para la producción del producto turístico, estos eslabones comienzan cuando el turista está gestionando su viaje, desde la información de los destinos, hasta la obtención de paquetes por alguna agencia o por medio de internet, incluyendo la documentación necesaria y la obtención de esta. Como se observa en esta figura, después se encuentra el eslabón de comercialización, estas se refieren a las empresas

encargadas de brindar la transportación del turista (avión, barco, autobuses) una vez que el turista llega a su destino. Inmediatamente interfieren los eslabones conformados por aquellos que brindan servicios turísticos (hospedaje, alimentación, tours, agencias de carros, excursiones) todos los servicios relacionados con brindarle una experiencia única, en este eslabón también entra la infraestructura del destino. Por último, se encuentra como actividades primarias las referentes a la posventa. Las actividades secundarias se integran por la capacitación, innovación, tecnología, que complementen o fortalezcan las actividades primarias.

Figura 3. Cadena de Valor sustentable en el turismo



Fuente: elaboración propia con base en (Romero, 2016; Vergú, 2013; Alonso, 2010; CEPAL, 2018; ONU, 2017; Martínez & Garry, 2016).

Este modelo propone como eje central todas las actividades de cadena de valor y las practicas sustentables que controlen el impacto que pudieran generar en niveles ambientales y sociales, procurando que en todo momento los recursos estén asegurados para generaciones futuras. Además, el modelo permite la interrelación y cooperación en

todos los eslabones, siempre con un monitoreo de los actores involucrados ofreciendo una retroalimentación entre las prácticas sustentables y el proceso de producción del producto turístico.

Conclusiones

Después de revisar las teorías existentes sobre el tema, desde el enfoque de expertos consultados y comparados, se puede concluir la limitada aplicación en el ámbito del turismo de la cadena de valor. Falta identificar con claridad y clasificar los eslabones que generan valor en este sector, esto derivado del gran dinamismo en que está inmerso este fenómeno y el gran número de empresas o prestadores de servicio que lo conforman, es difícil que todos cumplan hasta este momento en sus actividades de buenas prácticas, sobre todo con el uso y cuidado de los recursos naturales. Lo anterior se complica cuando algunos eslabones no cumplen con los requisitos mínimos para generar algún valor o prácticas sustentables.

La literatura sobre las investigaciones de cadenas sustentables es escasa, dificultando la claridad de los elementos que la integran, es responsabilidad de todos los involucrados en este sector el conocimiento de este tema, por las implicaciones que conlleva la sustentabilidad en la práctica de las actividades turísticas para la satisfacción del total del cliente, que en la mayoría de los casos se utilizan recursos naturales. No obstante, queda mucho para esta investigación, sobre todo diagnosticar la situación del turismo en su entorno económico.

Todos los participantes que proveen productos en los destinos turísticos están obligados a proponer alternativas que requiera la demanda turística, definiendo así estrategias que contribuyan al desarrollo del turismo creando valor para la totalidad del sistema. Por lo tanto, la cadena que lleva a la creación de valor debe incluir desde las actividades turísticas locales, hasta la demanda turística y la comunidad de acogida, su identidad y sus recursos naturales y culturales, para convertirse en la cadena de creación de valor del destino turístico. Por último, cabe resaltar que la búsqueda de una aproximación teórica en este tema sirve como base para generar interés en mejorar las prácticas de las empresas turísticas, sectores y organismos, que permitan una

generación de valor para ellos y la sociedad en general. Además, impulsar una sana discusión sobre las tendencias y nuevas formas de desarrollo humano.

Referencias

- Alfaro, B. & Limón, R. (2014). *Ambiente y Sustentabilidad*. México: Patria.
- Alonso, P. M. (2010). Cadena de Valor Turística. *Índex*, 8.
- Aponte, B., González, A. & González, Á. (2013). Actividades de la cadena de suministro de las empresas avícolas del Estado Zulia. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, III: 75-78.
- Cantú, M. (2012). *El Axioma del desarrollo Sustentable*. Ciencias Sociales, 9.
- CEPAL. (2018). *Comisión Económica para América Latina*. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es>
- CODESPA. (2010). Cadenas de valor: Creando vínculos comerciales con la pobreza. Fundación CODESPA, 17.
- Cornejo, G. (2009). Planificación turística sustentable en la región Coquimbo. Dialnet, 17.
- Cuevas, R. (2010). Análisis del enfoque de cadenas productivas en México. *ResearchGate*, 84.
- Dias, V. (2011). El turismo, su cadena productiva, y el desarrollo incluyente en América Latina: los casos de Brasil y México. *Red Latinoamericana de política comercial*, 23.
- García, P. (2010). Turismo activo y medio ambiente: Una implicación necesaria. *Cuadernos de turismo*, (26): 153-176.
- González, A. (2015). Cadena de valor económico del vino de Baja California, México. *Estudios fronterizos*, 16 (32): 163-193.
- González, E. (2008). *Educación, medio ambiente y sustentabilidad*. México: Siglo XXI editoriales.
- González, M. & Fonseca, V. (2016). Cadena de valor turismo de salud del Área Metropolitana. Dialnet, 8.
- González, T. & Velázquez, R. (2012). Mapa de cadena de valor implementado en la empresa Agronopal ubicada en el D.F. *Ingeniería*, 16 (1): 51-57.

- Ibarguen, J., Angulo, J., Rodríguez, J. & Prías, O. (2017). Indicadores de desempeño energético: Una ruta hacia la sustentabilidad. *DYNA*, 84 (203): 184-191.
- INEGI. (2018). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado de: <http://www.inegi.org.mx/>. Consulta: 01 de enero de 2018.
- Jiménez, S. (2013). Marco conceptual de la cadena de suministro: un nuevo enfoque logístico. *Redalyc*, 74.
- López, D. (2017). Administración y sustentabilidad de la cadena de valor de festivales y eventos culturales de Mérida, Yucatán, México. *ANFECA*, 4.
- Macário, C. & Pasa, G. (2013). Indicadores de sustentabilidad para la Actividad turística. Una propuesta de monitoreo usando criterios de análisis. *Estudios y Perspectivas en Turismo*. 22 (2):177-197.
- Mara, M. R. (2008). Modelos de Competitividad para Destinos. *SCIELO*, 7.
- Martínez, P. & Milla, G. (2012). *La elaboración del plan estratégico a través del Cuadro de Mando Integral*. Madrid: Altair.
- Martínez, R. & Garry, S. (2016). Fortalecimiento de la cadena de turismo en el Departamento de La Libertad, El Salvador. *CEPAL*, 13.
- Medina, A. (2014). *Dirección empresarial para publicitarios*. Madrid: DYKINSON.
- Mendoza, G. (2009). Gestión de cadena productivas. *REDIB*, 51.
- Montaño, A., Corona, A., Garnica, G., Niccolas, H., Martínez, P. & Ortega, A. (2012). Modelo sistémico para la conformación de un cluster turístico regional de naturaleza sustentable. *Economía, sociedad y territorio*, 12 (39): 493-525.
- Moo, C. (2014). Ecoetiquetas: en el Turismo Sustentable. *Redalyc*, 25.
- Murillo, F. & Orozco, A. (2006). *El turismo alternativo en las áreas naturales protegidas*. México: Universidad de Guadalajara.
- Nieto, A. & Díaz, R. (2008). Cadenas de valor: un enfoque para las agrocadenas. *Revista Equidad y Desarrollo*, 80.
- OMT. (2017). Organización Mundial del Turismo. Recuperado de: <http://www2.unwto.org/es>. Consulta: 23 de diciembre de 2017.
- ONU. (1987). *Informe Brundland*. Nueva York: ONU.
- ONU. (2017). Conferencia sobre el Medio Humano. Estocolmo: Organización de las Naciones Unidas.

- Oyarzun, L. & Taucare, T. (2018). El cambio de paradigma en el turismo sustentable; las implicancias para su gestión. *Estudios y Perspectivas en Turismo*. 27: 140-157.
- Padilla, P. (2014). *Fortalecimiento de la cadena de Valor como instrumento de la política industrial*. Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Pulido, F. (2016). La cadena de valor del destino como herramienta innovadora para el análisis de la sostenibilidad de las políticas turísticas. *Innovar*, 26(59): 155.175.
- Robben, X. (2016). *La cadena de valor de Michael Porter*. México: Economía y empresa.
- Romero, I. (2016). Ecoturismo para la creación de valor con responsabilidad. Dialnet, 7.
- Secretaría de Economía. (2013). Plan de Desarrollo Innovador. México: SEGOB.
- Vázquez, T. (2016). Diferencia entre la cadena de valor y la cadena de Suministros. Universidad Autónoma de Nuevo León, 18.
- Veneziani, M. (2015). Sustentabilidad.
- Vera, M. (2015). Administración de la sustentabilidad en las cadenas de valor: una aproximación teórica. ANFECA, 7.
- Vergú, C. (2013). La cadena de valor como herramienta de gestión para una empresa de servicios. *Producción y gestión*, 16 (1):17-28.
- Zarta, P. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. *Tabula Rasa*, 28. Recuperado de: www.redalyc.org/jatsRepo/396/39656104017/html/index.html
- Zúñiga, B. (2014). Las transformaciones del territorio y el patrimonio cultural en el totonacapán veracruzano, México basadas en la actividad turística como estrategia de desarrollo regional. *Cuadernos de turismo*, (34):351-372.

Capítulo 8

Generación de energía por biogás como estrategia para el desarrollo regional

Dr. Pablo Emilio Escamilla-García¹

Dr. Martha Elena Jiménez-Castañeda²

Dra. Silvia Galicia-Villanueva³

Resumen

Esta investigación evaluó la factibilidad económica en la generación de energía mediante la captura y aprovechamiento del biogás generado por la fracción orgánica de los residuos sólidos urbanos en un relleno sanitario de la Ciudad de México. El análisis contempló la exposición y diagnóstico de la situación actual, así como el estatus de las instalaciones para disposición final (Relleno Bordo Poniente). Se aplicó un instrumento de evaluación diseñado por la Agencia para la Protección Ambiental de los Estados Unidos (US-EPA), la cual permitió estimar proyecciones de biogás e indicadores financieros para evaluar la rentabilidad. Los principales hallazgos mostraron una rentabilidad financiera con indicadores de TIR=27% y VPN= 10,981,563. El proyecto se prueba como comercial, técnica y económicamente viable. Estos resultados permiten inferir los impactos positivos para el desarrollo regional en zonas circundantes a rellenos sanitarios.

Palabras clave: Residuos sólidos urbanos; biogás; generación de energía.

Abstract

This research evaluated the economic viability in the generation of energy through the capture and use of biogas generated by the organic fraction of urban solid waste in a sanitary landfill in Mexico City. The analysis contemplated the exposure and diagnosis of the current situation, as well as the status of the facilities for final disposal (*relleno Bordo Poniente*). An evaluation instrument designed by the United States Environmental Protection Agency (US-EPA) was applied, which allowed estimating biogas projections and financial indicators to evaluate profitability. The main findings showed a financial return with indicators of IRR = 27% and NPV = 10,981,563. The project is tested as commercial, technical and economically viable. These results allow inferring positive impacts for regional development in areas surrounding landfills.

Keywords: Urban solid waste; biogas; energy generation.

¹ Instituto Politécnico Nacional (IPN). Escuela Superior de Comercio y Administración. Unidad Tepepan. peescamilla@ipn.mx

² IPN. Escuela Superior de Comercio y Administración. Unidad Tepepan. mejimenez@ipn.mx

³ IPN. Escuela Superior de Comercio y Administración. Unidad Tepepan. sgaliciav@ipn.mx

Introducción

México es un país de contrastes, en varios aspectos es una nación competitiva y en vías de desarrollo con auge industrial, pero en otros aspectos presenta un rezago significativo, sobre todo en la parte ambiental. Dentro la propia Ciudad de México es posible encontrar una disparidad evidente en las distintas alcaldías que la conforman. Se tiene zonas donde el amplio desarrollo es evidente, sin embargo, hay otras zonas que muestran esa diferencia en los ingresos y sobre todo en el desarrollo. De aquí surge la necesidad latente de fomentar un desarrollo regional.

El desarrollo regional busca el desarrollo económico de una región a través del cual una población es capaz de mejorar su bienestar económico, ambiental y social. Hoy en día, en la ciencia regional, este término es a menudo utilizado por académicos, legisladores y organismos de desarrollo regional para indicar el crecimiento de una región; no obstante, sus implicaciones son más integrales. El desarrollo regional contempla el conjunto de acciones sostenidas y concertadas que toman los responsables de las políticas para promover el bienestar económico y el nivel de vida de ciertas comunidades o regiones. Estas acciones pueden involucrar la inversión en infraestructura, bienestar social/ambiental, capital humano, desarrollo de negocios, entre otras iniciativas.

Dentro de las acciones de infraestructura se pueden ubicar proyectos ambientales como la generación de energía limpia. Las energías alternas representan, para la economía verde, una eficiencia energética baja en carbono. En 2004, tan solo el 13% de la energía mundial provenía de fuentes renovables y el 10.6% de esas fuentes eran fuentes renovables de combustibles y desechos urbanos renovables. El resto de las energías renovables estaba compuesto por la hídrica, geotérmica, solar, eólica y mareomotriz.

La Ciudad de México, como una gran metrópoli, tiene el problema de la generación y abastecimiento oportuno del servicio eléctrico, aunado a la generación, concentración y tratamiento de los residuos sólidos, ocasionados por el crecimiento desmesurado de la población. El manejo deficiente de los residuos sólidos, que normalmente terminan en sitios de disposición no controlados, suponen problemas tanto ambientales como de salud debido a la generación de olores, líquidos y gases. Los residuos sólidos generan

grandes cantidades de gas metano, considerado como uno de los gases de efecto invernadero; este gas al no ser tratado correctamente se convierte en focos de alerta y peligro por la volatilidad propia del gas que puede ocasionar explosiones e incendios.

El gas metano puede considerarse como un elemento de utilidad por las bondades que supone para su tratamiento y posterior transformación en energía. Para el aprovechamiento del gas metano, los residuos deben estar contenidos en un sitio de disposición final controlado y con la infraestructura adecuada que permita su tratamiento. El manejo de residuos comprende un conjunto de acciones que involucran identificación, caracterización, clasificación, selección, acopio, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final.

La Ciudad de México cuenta con programas incipientes para la recolección, transferencia, selección y disposición de residuos, a cargo del gobierno de la ciudad. Estos programas consisten en la recolección diaria de residuos, su transportación a estaciones de transferencias, para consignarlas a las plantas de selección, y por último, transportarlas al sitio de disposición final. La recolección en gran parte se hace por medio de camiones recolectores, y en menor medida, mediante la colocación de contenedores en sitios de mucha afluencia de personas; el transporte de los residuos se hace principalmente a las estaciones de transferencia, y en menor medida, directamente al sitio de disposición final.

Con el cierre del principal y mayor sitio de disposición final: Bordo Poniente en 2011, el gobierno del Ciudad de México recurrió a la utilización de sitios de disposición final ubicados en el Estado de México y Morelos. Los sitios de disposición final a los que está acudiendo el Gobierno del Ciudad de México son en su mayoría operados por empresas privadas, sin embargo, también son operados por gobiernos municipales, los cuales se encuentran en la Zona Metropolitana. El sitio de la Ciudad de México y su zona metropolitana cuenta con muy pocos rellenos sanitarios operados por instancias gubernamentales, ya que muchos de los que existían han culminado su tiempo de vida útil.

Según datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), México tiene la segunda tasa más alta de envío de residuos a sitios de disposición final. Si bien, en el manejo total de residuos municipales la proporción de

rellenos sanitarios ha aumentado, el cumplimiento de las normas ambientales para regularizar sitios de disposición final continúa siendo débil (OCDE, 2013). De 2007 a 2011 la participación de residuos enviados a rellenos ha aumentado en un 17%.

Para el 2012, la Ciudad de México tenía una generación aproximada de residuos sólidos de 12,740 toneladas diarias, estos residuos eran depositados en el relleno sanitario Bordo Poniente. Con el cierre de este relleno, resultaron 2 situaciones: primero, se abrió la posibilidad de generar un nuevo mercado, ante la necesidad de aprovechar, extraer y capturar el biogás que generan los residuos depositados en dicho relleno (*Global Alliance for Incinerator Alternatives*, 2013); segundo, se abrió el análisis para la creación o búsqueda de nuevos sitios de disposición final, resultando para la Ciudad de México el acarreo de sus residuos a seis sitios de disposición final, de los cuales cuatro se encuentran en el Estado de México (La cañada, Cuautitlán, El milagro y Xonacatlan) y dos en Morelos (Tepoztlán y Cuautla) (Secretaría del Medio Ambiente la Ciudad de México, 2013). Estos sitios son operados en su mayoría por empresas privadas.

Por tanto, el objetivo del trabajo es determinar la factibilidad económica de la generación de energía mediante la captura y uso del biogás generado en un relleno sanitario. Durante el desarrollo de la investigación se lleva a cabo una metodología de análisis de caso de estudio, consistente en la construcción de un análisis de factibilidad económico para la empresa caso de estudio (Stake, 2007). La investigación utilizó el modelo de LandGEM V3.02 y la herramienta LFGcost-WebV3.0 el de la *Environmental Protection Agency* (EPA) de los Estados Unidos de América. Requiere la alimentación de datos específicos tales como el año de apertura, año de clausura, índices de disposición anual y contestar preguntas referentes a las condiciones físicas pasadas y presentes del sitio, como lo es la precipitación promedio anual y eficiencia del sistema de recolección.

1. Marco teórico

1.1. Los residuos sólidos urbanos

La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos define a los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) de acuerdo con tres categorías diferentes (EPA, 2013) que son las siguientes:

- a. Fuentes domesticas. El componente sólido de la corriente de residuos procedentes de instalaciones domésticas que se recibe directamente del público.
- b. Residuos sólidos. El componente sólido de la corriente de residuos procedentes de instalaciones domésticas que no son adecuados para la recolección usando un sistema de contenedores, no incluye residuos de establecimientos comerciales, residuos industriales, residuos peligrosos, residuos o desechos radiactivos.
- c. Recolección en contenedores. El componente sólido de la corriente de residuos de fuentes domésticas y también comercial, industrial, gubernamental y locales públicos, incluidos los desechos recolectados por las autoridades de limpia; no contiene residuos peligrosos o residuos radiactivos.

La Ley de Residuos Sólidos Urbanos del Ciudad de México en México ofrece otra definición:

"... todos los residuos que se generan en el país como consecuencia de la eliminación de los materiales que se utilizan en las actividades domésticas y de los productos consumidos (envasado, embalaje), y que los de cualquier otra actividad que genera residuos con características domésticas y de la resultante de la limpieza de los espacios públicos, las carreteras, zonas comunes, siempre que no son considerados por la ley como residuos de manejo especial" (ALDF, 2003: 5).

En México, durante los últimos 10 años, la generación de basura se vio incrementada en un 25%, esto es una producción cerca de 41 millones de toneladas de desechos sólidos urbanos anualmente, equivalente a 112.5 mil toneladas diariamente, donde el 70% lo componen residuos orgánicos (SEMARNAT, 2013). En 2011, alrededor del 65% de los residuos generados fueron depositados en sitios controlados y de estos, tan solo el 60% eran rellenos sanitarios.

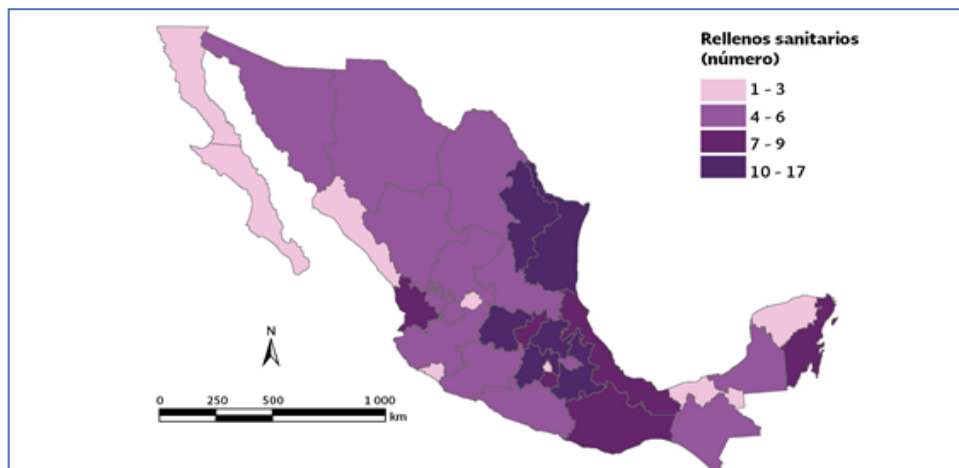
1.2. Los rellenos sanitarios

El término relleno sanitario se refiere a los vertederos utilizados para la disposición final de los residuos, principalmente bajo el nivel del suelo, aun cuando también existen lugares para disposición en terrenos encima de los niveles preexistentes. Los vertederos

están situados normalmente en un vacío existente disponible, incluyendo minas y canteras. Aunque en los países desarrollados el uso de vertederos se ha desalentado en los últimos años; en los países en desarrollo, el vertedero sigue siendo ampliamente utilizado para la disposición final de los residuos (Letcher & Vallero, 2011). En cualquier caso, los vertederos deben ser el depositario final de un residuo solo cuando todas las otras alternativas de tratamiento hayan sido agotadas (Chandrappa & Das, 2012).

En México el número de rellenos sanitarios en el país ha crecido significativamente en los últimos años, pasando de 30 a 196 durante el período de 1995 a 2011. En 2016, se contaba con 20 rellenos de tierra controlados. En la figura 1 se puede apreciar la distribución de los rellenos sanitarios en la república mexicana, distinguiéndose los estados que cuentan con más rellenos, siendo estos Puebla con 17, Nuevo León con 14, Guanajuato con 12, Tamaulipas con 11 y el Estado de México e Hidalgo con 10, los estados con menos de 3 rellenos son Baja California Norte y Sur, Sinaloa, Colima, Aguascalientes, Tabasco, Yucatán y la Ciudad de México. (SEMARNAT, 2013).

Figura 1. Rellenos sanitarios por entidad federativa al 2016



Fuente: (SEMARNAT, 2013).

En México, existen instrumentos legislativos que rigen las disposiciones técnicas para el manejo y disposición de los residuos sólidos urbanos. Uno de estos instrumentos es la NOM-083-SEMARNAT-2013 “Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial”, esta norma establece las condiciones que deben cumplir los sitios de

disposición final a los que son llevados los residuos sólidos urbanos que no son aprovechados o tratados (JICA, 1999).

1.3. La generación de RSU en la CDMX

Actualmente, en la Ciudad de México se generan 12,740 toneladas por día, de las cuales el 41.13% es generado por 3 de las 16 delegaciones que conforman esta entidad. La Ciudad de México dispone de 13 estaciones de transferencia y 3 plantas de selección de residuos urbanos mezclados ubicados en Bordo Poniente, San Juan de Aragón y Santa Catarina, con capacidad instalada de 6500 toneladas por día (Gobierno del Distrito Federal, 2013). La totalidad de residuos generados son llevados a seis sitios de disposición final, de los cuales cuatro se encuentran en el Estado de México (La cañada, Cuautitlán, El milagro y Xonacatlán) y dos en el Estado de Morelos (Tepoztlán y Cuautla). De los residuos captados en las estaciones de transferencia, 30% se transportan a plantas de compostaje y el 32% a sitios de disposición final, lo cual representa un potencial de aprovechamiento de los residuos sólidos con valor ambiental (Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, 2013).

A la planta de compostaje de Bordo Poniente ingresa una cantidad de 849,760 toneladas por año de residuos orgánicos (Gobierno de la Ciudad de México, 2013); éste representa el principal foco de recolección de residuos orgánicos en la CDMX. Cabe recordar, que este sitio de disposición ya cuenta con la infraestructura para la captura del biogás. Estudios de la UNAM sostienen que de una tonelada de materia orgánica se pueden obtener de 120 a 300 metros de metano, compuesto en un 60 u 80% de biogás. Según estimaciones del Gobierno de la Ciudad de México, a partir de Bordo Poniente se podrían generar 58 MW/hora, por ello, es conveniente considerar variables que permitan determinar tanto la oferta potencial de biogás (generación), como la demanda potencial de biogás (consumo). Para estimar el potencial de generación de biogás son utilizados diferentes técnicas y métodos, que tiene en común parámetros como la cantidad de residuos depositados, cantidad de humedad, composición, antigüedad del sitio de disposición final y profundidad de este. Los modelos de predicción de producción de biogás requieren la utilización de métodos estequiométricos y análisis de variables de campo, los cuales pueden variar según la metodología a seguir (Medina, 1997).

El aspecto fundamental que propicia la explotación del biogás es el análisis de factibilidad económica, la cual describe de forma detallada los costos a incorporarse, inversiones a realizar y proyecciones financieras. Ésta es construida a partir de los costos de remediación del relleno sanitario para la infraestructura de la extracción del biogás y posteriormente la adición de los costos de generación eléctrica. Los costos de distribución de la energía generada son un parte de un análisis posterior. No existe una metodología en específico que se pueda seguir para hacer la evaluación de las propuestas económicas, sin embargo, si existe una serie de aspectos a evaluar, que nos proporcionarán los datos necesarios para elegir una de ellas.

1.4. El biogás y su extracción en rellenos sanitarios

El metano producido por bacterias es el último eslabón en una cadena de microorganismos que degradan material orgánico y devuelven los productos de la descomposición al medio ambiente; este proceso que genera biogás es una fuente de energía renovable (Colmenares-Mayanga & Santos-Bonilla, 2014). Cada año, la actividad microbiana libera entre 590 y 880 millones de toneladas de metano a la atmósfera. Cerca del 90% del metano emitido proviene de la descomposición de biomasa, el resto es de origen fósil, es decir, relacionado con procesos petroquímicos.

El biogás es un gas está compuesto principalmente de la siguiente mezcla de gases (Caballero, 2011):

- a. Metano (CH₄): 40-70% del volumen.
- b. Dióxido de carbono (CO₂): 30-60 vol. %
- c. Otros gases: 1-5 vol.%; incluyendo hidrógeno (H₂): 0-1 vol. % y sulfuro de hidrógeno (H₂S): 0-3 vol. % y trazas de vapor de agua.

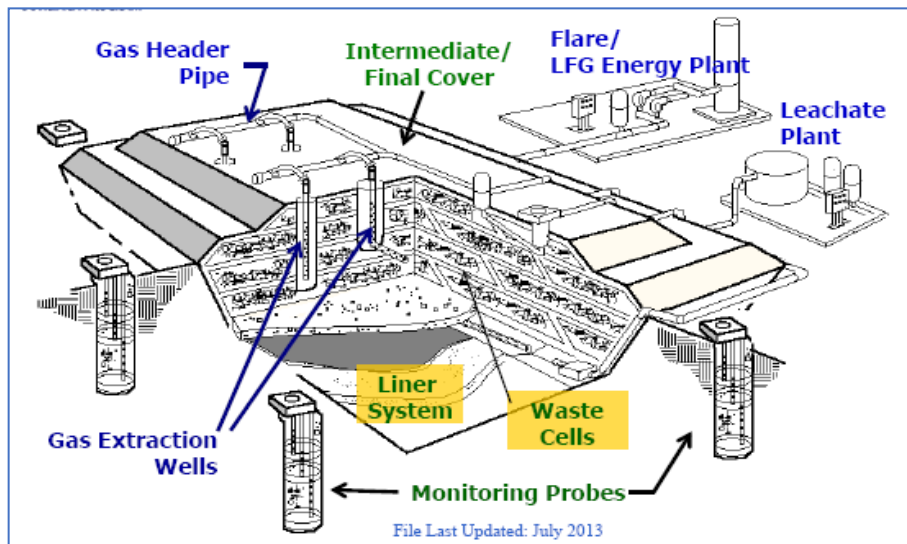
El periodo de tiempo que se requiere para que los residuos sólidos se degraden y se produzca biogás depende de varias variables: el número de organismos presentes en la basura, nutrientes, temperatura, acidez (pH), contenido de humedad, cobertura y densidad de compactación (Colmenares-Mayanga & Santos-Bonilla, 2014).

El gas de relleno o biogás es explosivo e inflamable. Si no se evacua de manera adecuada, se dispersa sin control dentro del relleno e invade también terrenos adyacentes. El gas capturado puede ser destruido in situ, transportado para su uso fuera

del sitio a través de las tuberías de transmisión, o utilizado como fuente de energía. Los sistemas de recolección y destrucción del gas generalmente están compuestos por pozos de extracción, tuberías colectoras, bombas de vacío y otras tecnologías que permiten o mejoran la recolección del gas (Climate Action Reserve, 2009).

En la figura 2 se muestra la propuesta de diseño de un relleno sanitario integral de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, donde el relleno está compuesto en su última capa por un sistema de revestimiento; además, en cada capa de residuos se instalan chimeneas de extracción de gas, los cuales transportan el mismo a través de un sistema de tuberías instalados en las capas superiores que llevan el gas hasta la planta de generación de energía o al sistema de llamarada si la intención es solo quemar el gas. En medio de las capas de residuos también son instalados equipos para la recolección de lixiviados, las cuales tienen la finalidad de transportarlos a la planta de lixiviados para su posterior transformación.

Figura 2. Diseño de un relleno sanitario integral



Fuente: EPA (2013).

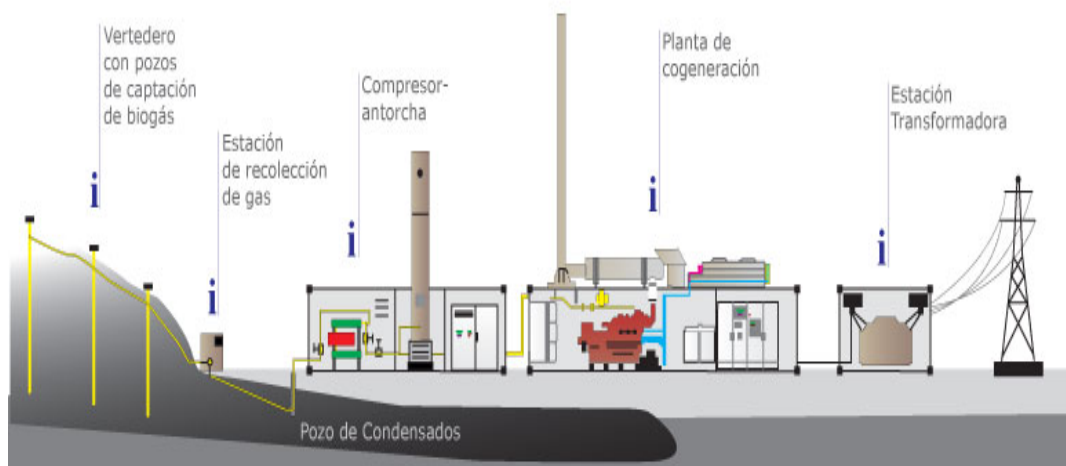
Para extraer el biogás de un relleno sanitario, en general se utilizan las siguientes técnicas:

- a. Contención: Se instalan barreras impermeables alrededor del relleno de manera en preparación para la extracción y recolección del biogás.

- b. Ventilación pasiva: Se cavan trincheras rellenas con material granulado (por ejemplo: gravilla) alrededor del relleno. Esto rodea las celdas con un área de alta permeabilidad que permite al gas escapar y ser recolectado.
- c. Ventilación activa: Se instalan corredores pozos de alta permeabilidad interconectados mediante una red de tuberías que permite recolectar el biogás, usualmente con la adición de una pequeña presión de succión.

El biogás se puede dejar escapar a la atmósfera, se puede quemar en antorchas o utilizar para generar energía. La figura 3 muestra el proceso de transformación al que es sometido el biogás para su transformación en energía eléctrica. La utilización del biogás como fuente de energía local se presenta como una oportunidad de contribución adicional al desarrollo sustentable, ya que permite la utilización de la materia orgánica contaminante, lo que además de disminuir la contaminación permite la generación de abono orgánico. Esto puede ser visto desde la perspectiva económica, como el fomento de un nuevo mercado de intercambio energético, propiciando la generación de empleo, inversión extranjera y el desarrollo de las localidades cercanas. La venta de energía puede generar ingresos adicionales para rentabilizar la operación de un relleno sanitario, procurando el desarrollo de la tecnología empleada y optimizando la recolección de biogás más allá del mínimo que se colecta (Arvizu, 2004).

Figura 3. Captura y transformación de biogás



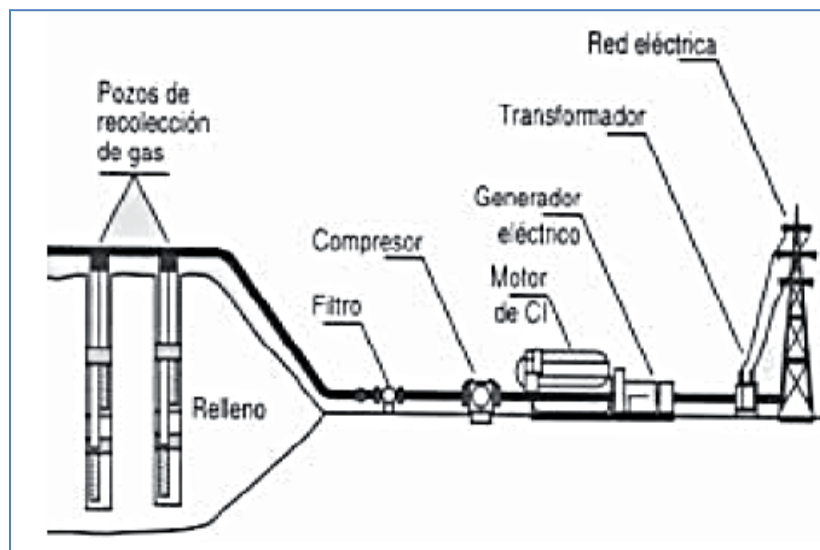
Fuente: GRUPO BFC (2018).

La energía incorporada a las líneas energéticas podría reemplazar fuentes más contaminantes que emiten GEI; esto puede servir para compensar algunos de los costos externos de la construcción y operación de rellenos sanitarios. La energía generada puede ser distribuida a comunidades aledañas a precios subsidiarios para compensarlas por los efectos ambientales ocasionados por la localización cercana que les pueden generar los rellenos sanitarios.

Adicionalmente, dicha transformación puede incentivar la utilización de rellenos sanitarios con la infraestructura adecuada y desincentivar la utilización de vertederos ilegales o desregulados, reduciendo impactos ambientales y económicos para las localidades afectadas. Existen varias tecnologías para la generación de energía del biogás: microturbinas, motores de combustión interna, turbinas a gas, ciclo combinado, turbinas a vapor de calderas. El motor de combustión interna es la tecnología más utilizada en rellenos sanitarios para la recuperación energética del biogás (Fundación Sustainlabour, 2008).

El proceso de generación comienza con la extracción del biogás a través de pozos verticales perforados en toda la profundidad del relleno sanitario. Mediante una red superficial de tuberías, el biogás es conducido hasta una estación en donde se le quita la humedad y otras sustancias indeseables, a fin de tener una combustión limpia y eficiente (Arvizu & Huacuz, 2003) (figura 4).

Figura 4. Esquema de generación de energía de electricidad en un relleno sanitario



Fuente: Arvizu & Huacuz (2003).

De acuerdo con Kaza *et al* (2018), en México existen al menos 85 rellenos sanitarios con potencial para el desarrollo de proyectos de recuperación y aprovechamiento de metano. Se identifican sitios en Ciudad Juárez, Culiacán, Aguascalientes, Monterrey, entre otras, donde aprovechan el metano, ya sea quemándolo o generando energía eléctrica (SEDESOL, 2012).

La construcción adecuada de nuevos rellenos sanitarios o la adecuación de los existentes para mejorar su nivel de operación, conlleva altos costos financieros y en ocasiones altos costos políticos. El cumplimiento total o parcial de las normas mexicanas, en particular de la NOM-083-SEMARNAT-2013, es requisito indispensable para el aprovechamiento del gas metano del relleno sanitario. Lo anterior indica que un tiradero a cielo abierto no puede ser susceptible al aprovechamiento del biogás, así como los rellenos existentes en los cuales ninguna celda ha sido cerrada o clausurada.

2. Metodología

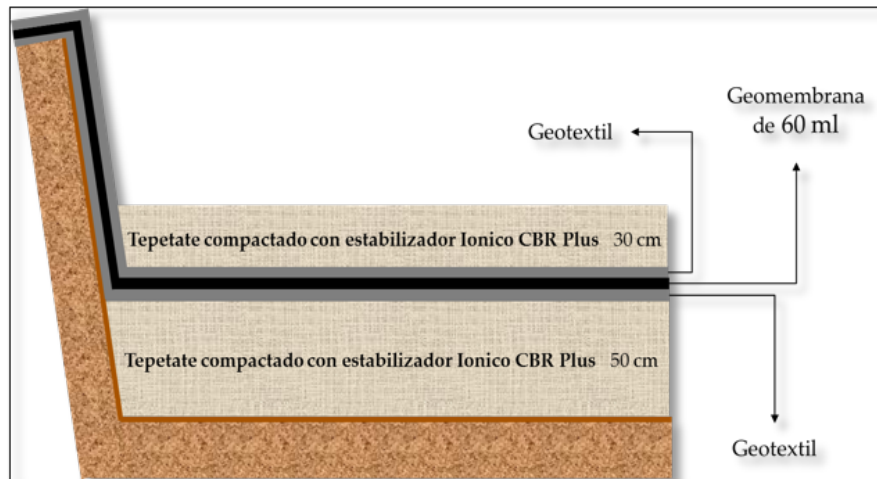
2.1. Caso de estudio: relleno sanitario “El milagro”

El sitio de disposición final que lleva por nombre “El milagro” se encuentra ubicado en Ixtapaluca, Km 36.5 de la Carretera Federal México Puebla, Sección Loma Ancha Fracción I, Ex Hacienda Zoquiapan, en el Municipio de Ixtapaluca, Estado de México. La extensión del relleno sanitario es de 110 hectáreas (ha) las cuales anteriormente eran minas de tepetate y arena.

Antes de establecer este sitio de disposición final se realizaron los estudios topográficos, geotécnico, hidrológicos y geológicos para determinar que el lugar era factible para la operación de un relleno sanitario, en donde por las características de la ubicación y suelo no afectan ni el manto acuífero ni a la fauna del lugar. Asimismo, se determina que la capacidad de carga del terreno puede soportar el peso de los residuos sólidos y tener una vida útil de 27 años. El área que rodea al relleno se compone de grandes terrenos y no se encuentran núcleos urbanos próximos.

Por un lado, al haber sido una mina de tepetate quedaron huecos que son aprovechados para la disposición de los residuos; por otro lado, el material de tepetate aún sigue existiendo en el lugar, es aprovechado para la impermeabilización y la cobertura diaria de los residuos sólidos como se muestra en la figura 5.

Figura 5. Sistema de revestimiento de la celda de disposición



Fuente: Ortiz (2013).

Inició operaciones en 2004 y actualmente el relleno recibe 2300 toneladas de residuos sólidos provenientes de los municipios de Nezahualcóyotl, Chimalhuacán, Reyes la Paz y la Ciudad de México, mismos que son trasladados por 200 vehículos de carga. Dichos residuos muestran la caracterización contenida en la tabla 1.

Tabla 1. Caracterización de los RSU en el relleno caso de estudio

Descripción	Porcentaje	Cantidad en Kg
Fracción orgánica	52	1196
Papel y cartón	14	322
Vidrio	6	138
Plásticos	11	253
Textiles	1	23Kg
Metales	4	92
Otros	12	276
Total	100%	2300 Kg

Fuente: Ortiz (2013).

El relleno sanitario “El milagro” cuenta con celdas de disposición, cárcamos, lagunas para lixiviados, 82 pozos de extracción de biogás, planta para generar luz operado por diésel, laguna de captación de aguas pluviales. Actualmente, las celdas de disposición cuentan con tubos de extracción de gas que permiten que el gas sea quemado. El revestimiento inferior se compone de una capa de tepetate compactado con estabilizador iónico CBR Plus de 50cm, un revestimiento de geotextil, un revestimiento

de geomembrana de 60ml, un segundo revestimiento de geotextil y una capa de tepetate compactado con estabilizador iónico CBR Plus de 30 cm.

2.2. Tecnología para captura de biogás y generación de energía

Se debe tener en cuenta que hay varias opciones de tecnología para el desarrollo de un proyecto de generación de energía en un relleno sanitario. Las tecnologías más comunes incluyen motores de combustión interna, turbinas de gas, microturbinas y motores pequeños. La selección de la tecnología debe basarse en los rangos del tamaño de proyecto. Los motores de combustión interna en pequeña escala, así como los sistemas microturbinas se utilizan normalmente para cantidades reducidas de producción de energía, ya que la alimentación de biogás es limitada. Además, la generación con turbinas de gas es la más apropiada para proyectos de mayor capacidad. Por lo tanto, para los fines del análisis, la tecnología seleccionada fue un conjunto de microturbinas para ser operado en un modelo de producción combinada de calor y energía, en el que el calor residual producido es capturado y usado. La selección de la tecnología se decidió dado que estas máquinas están destinadas a proporcionar la eficiencia térmica máxima del biogás recogido. Esto implica la explotación del vapor producido por la generación de energía. La energía generada está destinada a ser comercializada entre los parques industriales cerca del relleno sanitario. Por ende, las tecnologías de cogeneración son alternativas adecuadas para transportar y comercializar el producto final a los usuarios cercanos.

2.3. Proyecciones de biogás

Para el propósito del análisis, el modelo se basa en información de la US-EPA. El modelo utiliza el modelo landGEM para estimar el biogás. El modelo consiste en la aplicación de la ecuación de primer orden Decay para medir la generación de gas. El LandGEM de la EPA asume que la generación de metano en los rellenos sanitarios alcanza niveles pico poco después de la colocación de residuos inicial. También asume que el metano de vertedero disminuye exponencialmente a medida que la basura orgánica es degradada por bacterias. El LandGEM utiliza la ecuación (1) para estimar la generación de metano (EPA, 2005):

$$Q_{LFG} = \sum_{t=1}^n \sum_{j=0.1}^1 kLo \left[\frac{M_i}{10} \right] (e^{-kt_{ij}}) \quad (1)$$

Donde:

QCH4 = Cantidad estimada de gas (CH4) (en metros cúbicos [m³/año] por año).

i = Incremento temporal de un año.

n = (año del calculo) menos (año de apertura).

j = 0.1-año de incremento.

k = tasa de generación de metano (1/año).

Lo = potencial de capacidad de CH4 (m³ por Megagramo [Mg]).

M_i = Cantidad de RSU dispuestos en el año ⁱ (Mg o ton).

t_{ij} = tiempo de ^j de antigüedad de la sección ⁱth (años).

3. Resultados y discusión

3.1. Generación de metano

Al aplicar la ecuación [1] se modelaron los datos de alimentación presentados en la tabla 2. Se utilizó el modelo LFGcost-WebV3.0 a fin de estimar las emisiones de biogás y la generación de energía limpia.

Tabla 2. Estimación de biogás capturado

Parámetros para la ecuación de primer orden Decay:	
Tasa de generación metano, k (1/año):	0.040
Capacidad de generación de metano, Lo (m3 / tonelada):	3,204
Contenido de metano en el biogás:	50%
Generación durante toda la vida del proyecto (ft3/min GRS):	
Mínimo:	440
Promedio anual:	2,949
Máximo:	5,061
Biogás capturado durante la vida del proyecto (ft³/min LFG):	
Mínimo:	374
Promedio anual:	2,507
Máximo:	4,302
Tamaño del proyecto: Máximo	
Tasa de flujo del proyecto (ft³/min LFG):	4,302
Utilizado por el proyecto (ft³/min LFG):	
Promedio anual:	2,331.55
Eficiencia en recolección de biogás	85%

Fuente: elaboración propia con resultados del LFGcost-WebV3.0.

Es posible apreciar que la generación de metano se estima en 4,302 pies cúbicos por minuto asumiendo un nivel máximo de utilización. Esto implica un promedio de generación con eficiencia del 85% de 2,331 millones de pies cúbicos.

3.2. Estimación de ingresos económicos por venta de energía

Para el propósito del análisis, el modelado utilizando la herramienta LFGcost-WebV3.0 resultó en los siguientes datos relacionados con los ingresos esperados durante la vida del proyecto. El costo de capital total es de 11,750,600 dólares, el costo es considerado para ser pagado durante el proyecto con el pago inicial de 2,350,100 dólares y pagos posteriores con un interés (debe tenerse en cuenta que esto puede variar de acuerdo con el tipo de financiación obtenida para llevar a cabo el proyecto).

Las entradas de flujos de efectivo también consideran las estimaciones totales de los costos de operación y mantenimiento durante los años de operación y también muestran la estimación de la producción de electricidad neta (kWh), el vapor (cogeneración) y el gas de relleno sanitario utilizado.

El análisis estima que el costo de capital total instalada es alto dado que en los tres primeros años del proyecto se presenta una pérdida. Sin embargo, a partir del tercer año, el proyecto genera sólo beneficios. Los flujos de efectivo evidenciaron una tendencia similar. Los dos primeros años del proyecto presentan un flujo de caja negativo. Los flujos de efectivo se utilizan para llevar a cabo la estimación relativa a los indicadores financieros con el fin de determinar la viabilidad del proyecto.

3.3. Análisis financiero del proyecto

Con el fin de llevar a cabo el análisis financiero, se requiere la determinación de una tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) para proporcionar un tipo de referencia de aceptar o rechazar la rentabilidad de la inversión. La TMAR sirve como base de comparación para el cálculo de las evaluaciones económicas, si no se obtiene, al menos, esta tasa de retorno, la inversión sería rechazada y se definirá como económicamente inviable. La TMAR es definida por el inversor y debe tener en cuenta los niveles de inflación más una prima de riesgo (Wilson & Gilligan, 2004).

Con lo anterior, se puede inferir que el riesgo de la inversión es relativamente bajo y la prima de riesgo puede fluctuar entre el 2 y el 5%. Con el fin de basar el análisis en un contexto de condiciones estrictas, la determinación de la tasa mínima aceptable de rendimiento se obtuvo como sigue:

$$\text{TMAR} = \text{Tres veces la prima de riesgo} + \text{tasa de inflación}$$

$$\text{Tasa de inflación media: } 4,24\% * 3 = 12,72$$

$$\text{Prima de riesgo: } 2,28\%$$

$$\text{TMAR} = 15\%$$

Con el valor de TMAR los resultados financieros del proyecto se presentan en la tabla 3.

Tabla 3. Resultados financieros del proyecto

Indicador	Valor	Criterio de aceptación	Comentario
Tasa Interna de Retorno (TIR)	27%	TIR > TMAR	El resultado muestra una TIR superior a la tasa de descuento, lo que implica un retorno mayor al mínimo aceptable. El proyecto es factible por valor de TIR
Valor Presente Neto (VPN)	\$ 10,981,563	VPN ≥ 0	El resultado muestra un VPN mayor a 0, lo que implica un valor actual de los flujos descontados aceptables para determinar la factibilidad financiera.
Periodo de recuperación de inversión (PRI)	7 años	N/A	El periodo muestra una recuperación de inversión en el séptimo año del proyecto. Dados los montos de inversión iniciales y el horizonte de análisis en tiempo, se considera un periodo adecuado y esperado para el tipo de proyecto.

Fuente: elaboración propia con resultados del LFGcost-WebV3.0.

3.4. Discusión

El proyecto de generación de energía en un relleno sanitario ha demostrado ser técnica y económicamente viable. Sin embargo, más allá de la rentabilidad financiera como negocio, este tipo de proyectos buscan generar bases significativas para el desarrollo regional de las zonas marginadas. Las inmediaciones de los rellenos sanitarios, no solo para el caso de estudio, sino en general en México son regiones con bajo índice de desarrollo social y urbano. Por consiguiente, la generación de energía por biomasa para

el desarrollo sostenible es una oportunidad para los gobiernos que en coordinación con el sector privado pueden implementar este tipo de iniciativas.

El diseño de políticas públicas centradas en el desarrollo regional tiene que considerar todos los aspectos técnicos, económicos, ambientales, sociales y políticas de la producción y el consumo de energía mediante el aprovechamiento de RSU, de esta manera se podrán establecer y lograr objetivos interrelacionados.

Por una parte, se logrará una gestión integral de los RSU en zonas marginadas, lo que disminuirá las afectaciones ambientales como la contaminación de cuerpos de aguas o espacios públicos por residuos no recolectados. Por otra parte, se disminuirán los riesgos de salud pública asociados a los RSU como la generación de fauna nociva y los focos de infección que representan los tiraderos clandestinos de basura.

Los grupos sociales que viven de la basura (pepenadores) podrán ser integrados a este nuevo sistema para brindarles una oportunidad de desarrollo mediante su inclusión en los centros de selección y transferencia de residuos. Con lo anterior no solo se mejoran sus condiciones de vida sino también se asegura un flujo de residuos acorde a las necesidades del proyecto de energía.

En lo que respecta a la generación de energía, se brinda con esto un nuevo modelo de mercado no solo para los operadores de rellenos sanitarios sino para la población donde se ubique el relleno. La energía generada se puede utilizar con fines de autoconsumo en una población lo que disminuiría sus costos de vida pudiendo así destinar ese monto a otras necesidades básicas.

De forma general, la generación de energía por residuos sólidos puede incidir positivamente en el desarrollo regional como se muestra en la tabla 4.

Tabla 4. Esquema de desarrollo regional mediante generación de energía por biogás

Proyecto	Reto	Recomendación	Resultados positivos
<p>Generación de energía por biogás como estrategia para el desarrollo regional</p>	<p>El desempeño general en la gestión de RSU es generalmente más bajo de lo esperado. Nacional y regionalmente, las políticas ambientales son mayormente ajenas a las políticas energéticas y de desarrollo social. El sistema de gestión de RSU es un sistema complejo por la gran diversidad de grupos no regulados que inciden en él. El enfoque aislado y desvinculado de estos sectores ha causado ineficacia en los programas de desarrollo regional.</p>	<p>Es necesario considerar un desarrollo regional que tenga como base la educación ambiental tanto en la gestión de los RSU como en el uso de energías renovables. Se debe buscar integrar a los grupos informales y a toda la comunidad en las actividades de gestión de RSU, desde la recolección, separación, traslado, reciclaje y disposición final. El sector residuo y el sector energético deben converger para desarrollar modelos que por una parte mitiguen el inadecuado manejo de los RSU y sus consecuencias y por otra parte brindan una alternativa factible para la producción de energía limpia. La acción colectiva debe ser estimulada a través de instituciones del sector público con modelos de triple hélice e involucrar a un mayor número de partes interesadas en las poblaciones para estimular el desarrollo sostenible y mejorar el apoyo local.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento de Ingresos locales -Generación de empleos locales -Innovaciones en productos, procesos y políticas. -Desarrollo de capacidades y empoderamiento local. -Energía asequible y confiable. -Mitigación de riesgo sanitarios -Mejora de la imagen urbana -Reducción de GEI liberados -Diversificación de modelos de negocios

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

En los próximos 50 años, las investigaciones sobre el desarrollo regional tendrán que enfrentar problemas como la escasez de energéticos y el aumento de población con consecuencia lógica de un aumento en la generación de basura. Por consiguiente, es importante que hoy en día se analicen este tipo de problemas desafiantes, identificando la naturaleza y el alcance de las estrategias de solución.

La investigación para el desarrollo regional se volverá cada vez más interdisciplinaria, abordando temas interrelacionados para un alcance realmente integral. Lo expuesto en este documento busca aportar al campo de conocimiento para establecer bases en el diseño de futuros modelos de desarrollo regional al evidenciar como se puede ligar la parte de la generación de residuos y su uso para generar energía con el desarrollo de una población o localidad.

Los resultados obtenidos mostraron que un proyecto de generación de energía por biogás implica variaciones en el costo de capital dadas las líneas de interconexión necesarias y transformadores eléctricos para conectar el generador con subestaciones cercanas. Esto representa que la rentabilidad de un proyecto puede variar, por lo que los resultados aquí presentados deben ser tomados solo como una referencia inicial. El desarrollo de proyectos similares debe considerar la planeación y delimitación de la planta, así como de la caracterización de los residuos.

Esta tipología de proyecto debe valorarse no solo por su impacto económico sino también por los impactos ambientales positivos. La disminución del metano liberado a la atmósfera en cantidades importantes de millones de pies cúbicos es un factor primordial para mitigar el cambio climático. El desarrollo regional de una zona geográfica puede ser generado mediante el diseño de este tipo de proyectos con alcances en diferentes aspectos. La gestión integral de residuos conlleva beneficios no solo en aspectos ambientales, sino de salud pública al erradicar los riesgos generados por la disposición inadecuada. Igualmente, la generación de energía ya sea en modalidad de autoconsumo o para venta y distribución genera un nuevo modelo de negocio poco explotado. Es importante analizar el hecho de que al realizar una modelación económica se asumen supuestos constantes como la generación del metano que alimentan la tecnología de

generación, sin embargo, este tipo de proyecto aún son escasos en México debido a la dificultad para asegurar esta alimentación de biogás.

El sistema de gestión de residuos actual, no solo en la Ciudad de México sino en varias ciudades de México, integra una cantidad importante de intermediarios y la existencia de un mercado no regulado de reciclaje. Este aspecto compromete la eficiencia de un proyecto integral de gestión ya que los montos de inversión no serían recuperables si el tipo de residuos que llega al relleno sanitario no tiene las características necesarias para producir un biogás con una composición química adecuada. Es importante que el desarrollo de este tipo de proyectos se vea solo como un eslabón más en la cadena de gestión de residuos, a fin de que el sistema se realmente integral y el desarrollo regional se obtenga de forma concisa.

Referencias

- ALDF (2003). Ley de Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de México. Recuperado de: http://www.paot.org.mx/centro/leyes/df/pdf/2017/LEY_RESIDUOS_SOLIDOS_02_11_2017.pdf. Consulta: 1 de noviembre de 2018.
- Arvizu, J. (2004). Registro histórico de los principales países emisores. En Martínez, J. & Fernández, A. *Cambio climático: Una visión desde México* (pág. 100). Ciudad de México: Instituto Nacional de Ecología y Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Arvizu, J, & Huacuz, M. (2003). El biogás de rellenos sanitarios para producción de electricidad. Recuperado de: <https://www.ineel.mx/boletin042003/apli.pdf>. Consulta: 2 de noviembre de 2018.
- Caballero, E. (2011). Los rellenos sanitarios: una alternativa para la disposición de residuos sólidos urbanos. *Ciencia UAT*, 6(2): 14-17.
- Chandrappa, R. & Das, D. (2012). *Solid Waste Management: Principles and Practice*. Luxemburgo: Springer Science+Business Media.
- Climate Action Reserve. (2009). Protocolo de Reporte de Proyectos en Rellenos Sanitarios en México. Ciudad de México: Climate Action Reserve.

- Colmenares-Mayanga, W., & Santos-Bonilla, K. (2014). Ingeniería Química. Recuperado de [http://www.ingenieriaquimica.org/articulos/relleno sanitario](http://www.ingenieriaquimica.org/articulos/relleno_sanitario). Consulta: 15 de noviembre de 2018.
- EPA (2005). *Landfill Gas Emissions Model (LandGEM) Version 3.02 User's Guide*. Washington D.C: Environmental Protection Agency.
- EPA (2013). *An overview of landfill gas energy in the United States*. Washington D.C: Environmental Protection Agency.
- Fundación Sustainlabour. (2008). *Desarrollando las renovables, renovando el desarrollo: hacia una energía limpia, segura y justa*. Madrid, España: Fundación Sustainlabour.
- Global Alliance for Incinerator Alternatives. (2013). De bordo poniente a CEMEX. GAIA.
- Gobierno de la Ciudad de México. (2013). Secretaría de Obras y Servicios. Recuperado de www.obras.df.gob.mx/recoleccion-transferencia-seleccion-y-disposicion-final/. Consulta: 6 de noviembre de 2018.
- GRUPO BFC. (2018). *Captura y transformación de biogás*. Recuperado de: <http://www.grupobfc.com/explotacion-lineas-de-negocio.php>. Consulta 6 de noviembre de 2018.
- JICA. (1999). *Estudio sobre el manejo de residuos sólidos para la Ciudad de México de los Estados Unidos Mexicanos*. Ciudad de México: Kokusai Kogyo Co. Ltd.
- Kaza S., Yao L., Bhada-Tata P. & Van-Woerden. (2018). *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*. Washington D.C.: World Bank
- Letcher, T. & Vallero, D. (Editors). (2011). *Waste A Handbook for Management*. New York: Elsevier Academic Press.
- Medina, M. (1997). Manejo de desechos sólidos y desarrollo sustentable. *Económicas CUC*, 25(1): 59-71
- OCDE. (2013). *Evaluaciones del OCDE sobre el desempeño ambiental*. OCDE.
- Ortiz, G (2014). *Análisis de ciclo de vida en un relleno sanitario*. Tesis de Maestría. Instituto Politécnico Nacional. México
- Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México. (2013). *Inventario de Residuos Sólidos del Ciudad de México 2012*. México: SEDEMA.

- SEDESOL. (2012). *Manual técnico sobre generación, recolección y transferencia de residuos sólidos municipales*. Recuperado de: <http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/ManualTecnicoSobreGeneracionRecoleccion.pdf>. Consulta: 16 de noviembre de 2018.
- SEMARNAT. (2013). *Informe de la Situación del Medio Ambiente en México. Compendio de Estadísticas Ambientales. Indicadores Clave y de Desempeño Ambiental*. Ciudad de México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Stake, R. E. (2007). *Investigación con estudio de caso*. Madrid: Ediciones Morata.
- Wilson, R. & Gilligan, C. (2004) *Strategic Marketing Management: Planning, Implementation and Control*, 3rd edition. London: Routledge.

Capítulo 9

Responsabilidad social ambiental, una propuesta para la competitividad en las organizaciones en Ciudad Juárez

Dra. Patricia Ramos-Rubio¹

Dra. Josefa Melgar-Bayardo²

Dra. Marie Leiner-De la Cabada²

Resumen

En la actualidad, los retos para generar comportamientos responsables e integrar políticas ambientales en las organizaciones son muy relevantes. En este capítulo, se explora el constructo de responsabilidad social ambiental con la finalidad de plantear una propuesta de estrategias que aumenten la competitividad de las empresas y fomenten las prácticas ambientales en Ciudad Juárez; se analizan las aproximaciones teóricas, se revisan distintas estrategias de responsabilidad social y prácticas ambientales que algunas regiones han implementado vinculadas al incremento de la competitividad y sostenibilidad de las organizaciones. El principal hallazgo fue que el uso de factores de responsabilidad ambiental es relevante para la competitividad y la reputación corporativa que garantizaría a las empresas en Ciudad Juárez una imagen diferenciada y su desarrollo económico.

Palabras clave: Responsabilidad socioambiental; competitividad; organizaciones en Ciudad Juárez.

Abstract

Currently, the challenges to generate responsible behaviour and integrate environmental policies in organizations are very relevant. In this chapter, the construct of environmental social responsibility is explored with the purpose of proposing strategies that increase the competitiveness of companies and promote environmental practices in Ciudad Juarez; the theoretical approaches are analysed, different strategies of social responsibility and environmental practices are reviewed that some regions have implemented linked to the increase of the competitiveness and sustainability of the organizations. The main finding was that the use of environmental responsibility factors is relevant to the competitiveness and corporate reputation that would guarantee companies in Ciudad Juárez a differentiated image and their economic development.

Keywords: Socio-environmental responsibility; competitiveness; organizations in Ciudad Juárez.

¹ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. pramos@uacj.mx

² Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Introducción

En la actualidad las prácticas, las acciones y los programas de responsabilidad social en las empresas se han incrementado, y los antecedentes marcan que esto puede llevar a la mejora de la imagen y reputación de la empresa ante los diferentes segmentos de mercado; lo cual, crearía un impacto diferente en la sociedad. Esto puede resultar en una fuente de ventaja competitiva para las mismas e incrementar su éxito. La responsabilidad social ambiental debe mejorar en los ámbitos organizacionales, ya que cada empresa tiene prioridades diversificadas y estructuras diferentes. En ocasiones lo ambiental resulta complicado o poco explorado en los entornos de las ciudades, en las que se viven problemáticas climáticas y sociales que las empresas deben enfrentar y aprovechar para su crecimiento y competitividad.

Relacionar el contexto de lo ambiental con la competitividad puede motivar a las empresas a reforzar y generar nuevas prácticas de responsabilidad social con el objetivo de impactar en el contexto social y el desarrollo empresarial, que resulten en ventajas competitivas que han sido poco exploradas e los diferentes entornos creando nuevos beneficios y oportunidades. Trujillo & Vélez (2006) mencionan la importancia y la necesidad de crear planes y estrategias a largo plazo, además de acciones integradas que permitan atender los problemas ambientales incluyendo objetivos de mejora al medio ambiente para atender diversas necesidades y lograr una responsabilidad acertada.

1. Marco teórico

1.1. De la responsabilidad social

Núñez (2003) propone ampliar la visión de responsabilidad social y su concepto, debido a los cambios que se han presentado en las diversas organizaciones a la hora de hacer negocios promoviendo la responsabilidad social corporativa en distintas áreas. Contemplando lo económico, lo político, lo social y lo ambiental como una necesidad de enfrentar los retos y abordar el tema de una manera más sistémica (Núñez, 2003).

La evolución de la responsabilidad social ha planteado nuevos horizontes desde los años 90s con las tendencias empresariales y las exigencias del entorno; en primera instancia, fue la preocupación por los requerimientos de los grupos sociales y cuestiones éticas y después surge la exigencia empresarial de la responsabilidad social ambiental

para el desarrollo adecuado de comportamientos (Fernández de Gatta, 2004). La responsabilidad social involucra compromisos importantes que implican a las empresas ir más allá de sus obligaciones y de las expectativas de sus comunidades; las empresas socialmente responsables deben comprometerse en programas y políticas que no solo beneficien sus organizaciones sino a sus comunidades; esto repercutirá favorablemente en sus ganancias y en el posicionamiento de mercados (Mercado & García, 2007). En la tabla 1 se muestran las dimensiones de la responsabilidad social según Server & Villalonga (2005).

Tabla 1. Dimensiones de la responsabilidad social

Dimensiones internas	Dimensiones externas
Gestión de los recursos humanos	Comunidades locales
Salud y seguridad en el lugar de trabajo	Socios comerciales, proveedores y consumidores
Adaptación al cambio	Problemas ecológicos mundiales
Gestión del impacto ambiental	

Fuente: Server & Villalonga (2005).

Barroso (2008) menciona que si las empresas buscan solo ganancias podrán estar en riesgo en todo momento; sin embargo, si refuerzan la práctica de la RSE en un sentido amplio, el comportamiento de las ganancias serán el resultado de su compromiso hacia la sociedad. Lo anterior, será la recompensa de un compromiso social, y que en distintos momentos esto ha sido posible en empresas de gran éxito y que han buscado ser socialmente responsables, lo cual ha permitido marcar la diferencia y cambiar su imagen.

Un elemento clave es el equilibrio social y económico, y la responsabilidad social empresarial busca el crecimiento económico en los diferentes contextos complejos y ante las actividades económicas e industriales que causan daño irreversible al planeta. Con el paso de los años se ha llegado al cambio de gestiones administrativas que incluyen capital humano responsable de la parte del ambiente, hoy en día diversas organizaciones contemplan aspectos estratégicos para minimizar los impactos negativos de sus empresas considerando lo ambiental (Aguilera & Becerra, 2012).

La responsabilidad social corporativa genera confianza y mejora la reputación de las empresas que incluyen determinadas prácticas y acciones, además de mejorar los

resultados económicos es una fuente de ventaja competitiva, hoy los clientes buscan empresas socialmente responsables que se preocupen por el cuidado del medio ambiente y muestren una marcada diferencia en su reputación de una empresa que asume su responsabilidad a una que no la asume (Server & Villalonga, 2005).

1.2. Teoría del desarrollo sostenible

Con base en las necesidades ambientales y en los cambios constantes de los modelos de desarrollo surge la teoría del desarrollo sostenible o sustentable que busca responder al crecimiento económico, industrial y tecnológico, que en la actualidad ha provocado altos costos y cuestiones un manejo irracional e indiscriminado de los recursos del medio (García, 2007).

Aguilera & Becerra (2012: 21) define la sostenibilidad como

“... elemento clave para el equilibrio social y económico, que se traduce en promover beneficios a través de acciones que afirmen que se está haciendo lo correcto para construir futuro para todos. Y acentúa que la responsabilidad social empresarial busca el crecimiento económico sostenible en un contexto complejo y sensible ante el desequilibrio socioeconómico y ante las actividades económicas que causen daño irreversible al planeta”.

Con el desarrollo sostenible y el medio ambiente se planteó la posibilidad de la continuidad del desarrollo en las generaciones futuras, buscando igualdad de circunstancias de lo que hoy se vive en cuestiones de responsabilidad. En el marco de esta perspectiva es que surge la definición de sostenibilidad, integrando procesos en la dimensión ambiental, económica y social. Las empresas que actúan con una perspectiva de desarrollo sostenible emplean estas tres dimensiones en la que operan sus instituciones (Caravedo, 2011).

Establecer estrategias sostenibles conlleva a la particularidad de cada una de las empresas y de las regiones. Deben establecer objetivos, estrategias y planes de acuerdo con el tipo de empresa y de sus características. Donde se ubique la incorporación de la responsabilidad social y sea elemento clave para la gestión de las organizaciones como resolución a los grandes cambios que se vienen presentando (Server & Capó, 2009).

Trujillo & Vélez (2006) identifican a las empresas como un agente social responsable que genera uno de los mayores impactos en el desarrollo económico de las

regiones y que ha llevado de igual manera al desarrollo de la humanidad. En la actualidad, la sociedad de todas las regiones ha reaccionado a los comportamientos ambientales de las empresas generando presión para mejorar los ambientes y sus procedimientos.

La política legal ha llevado, de igual manera, a cambiar las dinámicas de las empresas en cuanto a la rendición de cuentas, ya que no solo trata de lo económico, sino de incorporar documentos en los que se informe de lo ambiental. Server (2005) propone que esta información debe de ir de acuerdo con un modelo que permita una guía de datos a las empresas para incorporar su actuación en los temas de responsabilidad social ambiental y que apoyaría a la comparación de empresas en cuanto a presentación de resultados (Server & Villalonga, 2005).

Actualmente, para algunos países la responsabilidad social ambiental y lo relacionado a la sustentabilidad forma parte importante de sus políticas y de sus valores corporativos. Ahora han volteado a ver estrategias transversales que les permitan fomentar aspectos de responsabilidad social, ser más comprometidos y responsables y no solo cumplir con ciertos estándares (Poveda & Parrales, 2018).

1.3. Impacto de la responsabilidad social

La responsabilidad social ambiental tiene un fuerte impacto, por el valor de aportaciones significativas a las que conlleva, no solo para las empresas si no para mejorar el medio ambiente. Hoy en día es indispensable, ante las diversas situaciones que se viven, incorporar el desarrollo sostenible de una manera sistemática e integradora que permita nuevas dimensiones para el buen funcionamiento y progreso de las organizaciones (Senior, Narváez, Fernández, & Revilla, 2007).

La responsabilidad social no ha dejado de tomar relevancia en diversas regiones impactando de diferente manera en su adaptación, los países se han encargado de crearle matices culturales; asimismo, en cada región las empresas han desarrollado determinados programas que solo responden a sus necesidades y no impactan positivamente en las comunidades donde operan las empresas. A pesar de que existen antecedentes desde hace varios años de la RSE en México, las investigaciones

empíricas son recientes y aún escasas, y son pocos los trabajos que analizan la actuación de las grandes empresas nacionales en este tema (Pérez, 2009).

Actualmente, son pocas las organizaciones que, al establecer actividades o planes de acción, involucran el ambiente de forma consciente. En la actualidad, para algunas empresas los procesos de la gestión ambiental y la responsabilidad social siguen siendo poco relevantes, debido a desconocimiento de los grandes ahorros que pudieran generar y el impacto en el largo plazo no solo en eso sino en beneficios económicos y sociales. Existen aún falta de cultura y compromiso de una gestión integral que su único objetivo no solo sea cumplir con las normas, sino involucrar procesos de sustentabilidad (Lasso & Aguirre, 2017).

La responsabilidad social relacionada al impacto ambiental ha generado replanteamientos en el actuar de las organizaciones y los retos implican, no solo el desarrollo económico, si no el interés por el capital natural y las necesidades socioambientales, que de varias formas contribuyen a objetivos empresariales significativos y nuevas visiones que pueden llevar a las empresas a generar alianzas estratégicas y métodos de comunicación efectiva (Senior, Narváez, Fernández, & Revilla, 2007).

Ciudad Juárez se basa en un desarrollo industrial, siendo la capital más importante de Chihuahua e incluso de México. La ciudad cuenta con bloques industriales que abarcan aproximadamente 322 empresas instaladas, pero con un crecimiento cada vez mayor por el capital humano que la ciudad ofrece (Bribiescas, Romero & García, 2015). Ciudad Juárez ha sabido aprovechar las ventajas geográficas, y a pesar de los retos que impone un mundo cada vez más globalizado y que ello ha implicado una permanente lucha por la competitividad a nivel mundial, las características dinámicas y cambiantes de la ciudad que le dieron su fortaleza y que la han colocado entre una de las ciudades más importantes de la producción internacional, parecen estar lejos de haberse agotado, es por ello el interés de la propuesta en lo concerniente a lo ambiental (González & Siller, 2006).

La frontera norte involucra a Ciudad Juárez y El Paso, Texas, dos ciudades distintas pero conformadas con una mancha urbana de alrededor de 2 millones de habitantes enlazadas por los económico, lo político y lo social. Ciudad Juárez se ha

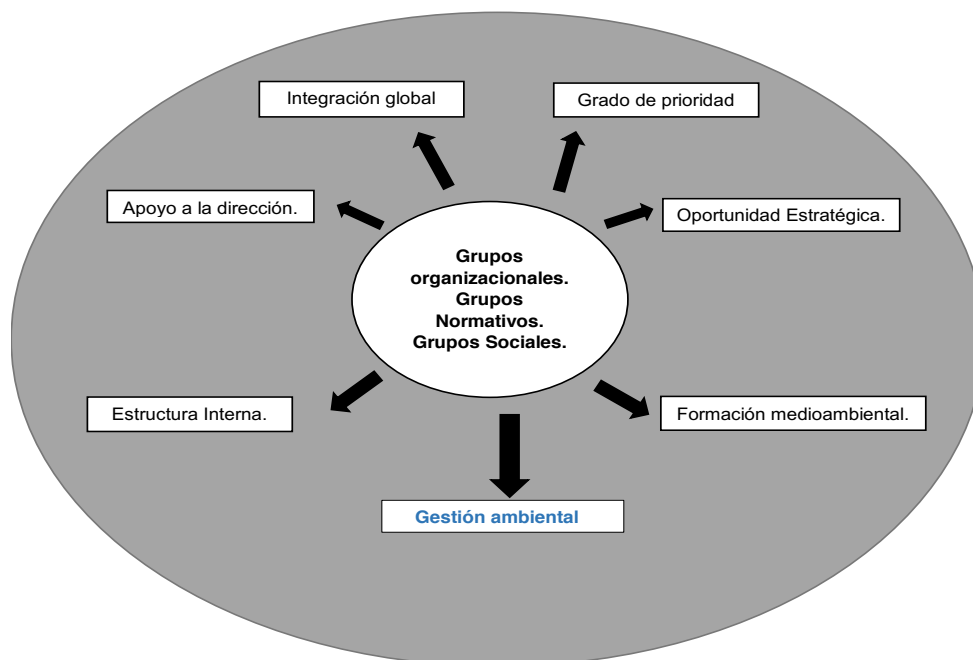
concebido de diversas maneras, ya que tiene particularidades y a lo largo de su historia la han llamado Paso del norte, la Heroica Ciudad Juárez, ciudad fronteriza, entre otras. Una región multifacética, de identidades e imágenes múltiples, pero que es frontera.

1.4. Ventajas competitivas de la responsabilidad social

Las acciones de responsabilidad social ambiental pueden lograr ventajas competitivas en entornos cambiantes. Los efectos de dichas variables han sido poco explorados en diferentes ámbitos. Como mencionan Medina & Zizaldrá (2013), Ciudad Juárez se caracteriza por ser una de las grandes fuentes de desarrollo económico que siempre se ha adjudicado al desarrollo industrial, cuyo éxito se basa en la ubicación geográfica.

Núñez (2003) al respecto menciona que las empresas que trabajan en la adquisición de criterios de responsabilidad social agregan valor, no solo para los clientes, sino para los diferentes grupos de interés que participan en el desarrollo empresarial y en la búsqueda de comportamientos socialmente responsables (figura 1). Con el objetivo de mejorar la imagen, las condiciones del entorno y reducir riesgos que pueden contribuir en ganar para las compañías y para su competitividad.

Figura 1. Modelo de influencia de los grupos de interés sobre la gestión medioambiental



Fuente: Díez, Medrano & Díez (2008).

La mayoría de las instituciones en los ámbitos públicos y privados han puesto sus esfuerzos y recursos en el desarrollo de la competitividad, buscando la oportunidad de que con esto se logren conocer mejor los mercados para transmitir conocimiento a su fuerza laboral (Vargas & Del Castillo, 2008). Si esto ha sido parte de los esfuerzos, es interesante identificar factores que puedan apoyar a las empresas.

Con la nueva visión del cuidado ambiental, los cambios de los mercados globales, el aumento de las exigencias del cliente y los nuevos adelantos tecnológicos, se estableció el cambio de ventajas competitivas, donde permite a las organizaciones aumentar su competitividad mediante factores diferenciadores (Rojas & Sepúlveda, 1999).

1.5. Responsabilidad social ambiental

En la actualidad, el tema de lo ambiental toma mayor relevancia para las organizaciones y sus métodos de desarrollo empresarial. Actualmente, diversos organismos e instituciones se preocupan por hacer conciencia social medioambiental y están dando soporte a la responsabilidad social empresarial. Cuestión importante que exige a los empresarios capacidad de adaptación y flexibilidad ante los continuos cambios que se presentan en los mercados y que alienta a las empresas a buscar la preservación del medio (Pérez, Espinoza & Peralta, 2016).

Dentro de los nueve principios del pacto global, tres pertenecen a lo ambiental comprendiendo como primera instancia que las empresas deben apoyar el abordaje precautorio de los retos ambientalistas. Otra cuestión corresponde a llevar a cabo iniciativas para promover mayor responsabilidad ambiental y como tercer punto se plantea promover el desarrollo y difusión de tecnologías amigables al medio ambiente (García, 2007).

En la actualidad los modelos administrativos y las empresas están generando cambios importantes que incluye la gerencia del medio ambiente, buscando responder a las necesidades existentes de minimizar en sus organizaciones los impactos negativos en materia de lo ambiental considerando este punto como un elemento benéfico para sus planes estratégicos (Aguilera & Becerra, 2012).

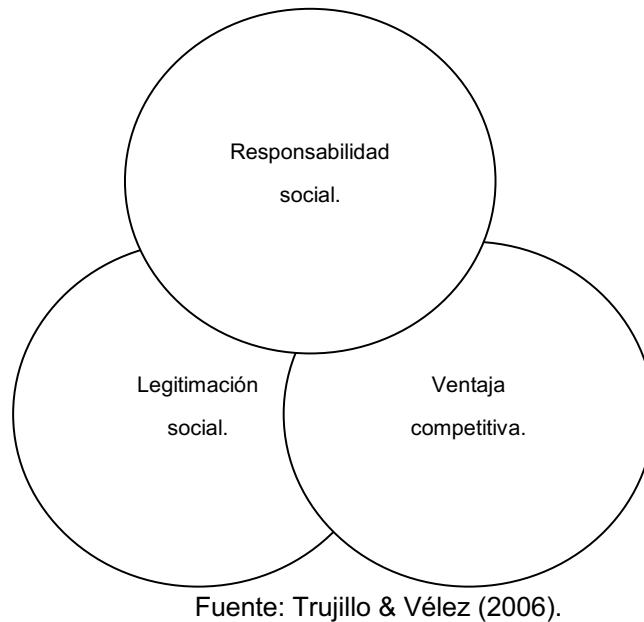
La cuestión ambiental no solo contribuye a lo social y a la conservación de los recursos naturales y medio ambiente. Parte importante de estas prácticas favorecen las cuestiones económicas de las empresas debido al retorno financiero que se genera de las inversiones en materia de la responsabilidad ambiental (García, 2007).

Hoy se requiere que las empresas sean más comprometidas y responsables, ello exige ser sensibles a las inquietudes de las diversas comunidades y los países. La responsabilidad es clave para la competitividad y la consolidación de las empresas, una empresa sustentable crea bienestar y busca soluciones a los problemas de las naciones fortaleciendo su rentabilidad (Pizzolante, 2007).

La responsabilidad ambiental ha llevado a las empresas a enfrentar retos, invertir para incorporar estrategias para la minimización de daños o reducción de altos costos ambientales, modificando prácticas y procesos justos que apoyen al medio ambiente, ello genera un impacto marcado en algunos problemas ambientales y sociales y busca la explotación de futuros mercados. Lo interesante son los antecedentes en la inversión en tecnologías limpias que tienen un alcance a desafíos de largo plazo y a procesos de innovación (Senior, Narváez, Fernández & Revilla, 2007).

Las empresas al igual que buscar objetivos y estrategias de responsabilidad social, deben buscar alcances y elementos innovadores para su cadena de valor no solo apostando por tecnologías que minimicen el impacto de sus operaciones en el medio ambiente, sino ventajas competitivas que generen una reputación empresarial y prácticas justas (León, Baptista & Contreras, 2012). (Figura 2).

La responsabilidad social ambiental es benéfica para la gestión del impacto ambiental que afecta en la ventaja de reducir gastos y disminución de desechos. Existen ya políticas integradas que incitan a las empresas a participar en diálogos con los diferentes agentes involucrados y para replantear programas rentables. El ámbito ambiental representa un planteamiento sólido para el fomento de la responsabilidad social en las empresas (Araque & Montero, 2006).

Figura 2. Motivaciones para la responsabilidad medioambiental de la empresa.

1.6. Responsabilidad ambiental y su impacto económico, y de valor

Las empresas buscan acrecentar su valor y lo que resulta prioritario es el desarrollo económico en el largo plazo y ello ha implicado hablar de la responsabilidad social incorporando la variable ambiental buscado realizar sus procesos bajo estándares de calidad y mejorando las decisiones, acciones y objetivos de la empresa para que los impactos que se generen en las misma afecten cada vez menos al medio ambiente (Trujillo & Vélez, 2006).

Las empresas y las industrias han evolucionado paralelamente a las inquietudes de la sociedad y se ha empezado a reconocer la necesidad de una política empresarial activa y adecuada en materia ambiental, como requisito básico y esencial para la buena marcha y el éxito económico de la propia empresa (Fernández de Gatta, 2004). En los últimos años han surgido un número considerable de iniciativas de responsabilidad social ambiental, estas han servido de base para el desarrollo de propuestas viables que de alguna manera puedan aportar a la creación de valor para las organizaciones. La aplicación de políticas ambientales responsables no está reñida con la generación de utilidades, sino más bien puede convertirse en una ventaja competitiva diferencial (Senior, Narváez, Fernández & Revilla, 2007).

Díez, Medrano & Díez (2008) ubican siete indicadores para el desarrollo de la gestión ambiental en las empresas, que incluyen el apoyo de la dirección de las empresas, la integración global de objetivos y planes medioambientales, el grado de prioridad, la estructura interna para responder a los problemas medioambientales, la formación medioambiental, la oportunidad estratégica para mejorar las organizaciones y la gestión medioambiental.

1.7. Responsabilidad ambiental como factor de competitividad

Las ventajas competitivas ambientales de una empresa representan la capacidad para obtener menores costos, agregar valor y lo posicionan a las empresas basadas en la conciencia social de los consumidores. DuPont (citado por Trujillo & Vélez, 2006) desarrolla una investigación en torno al tema de tecnologías limpias de producción y acciones específicas para la protección del medio ambiente. La legitimación social de la empresa deberá ser evaluada por medio del beneficio social que es capaz de producir, una de las tendencias más modernas en la dirección empresarial es la gestión ambiental de la empresa que cobra importancia (Trujillo & Vélez, 2006).

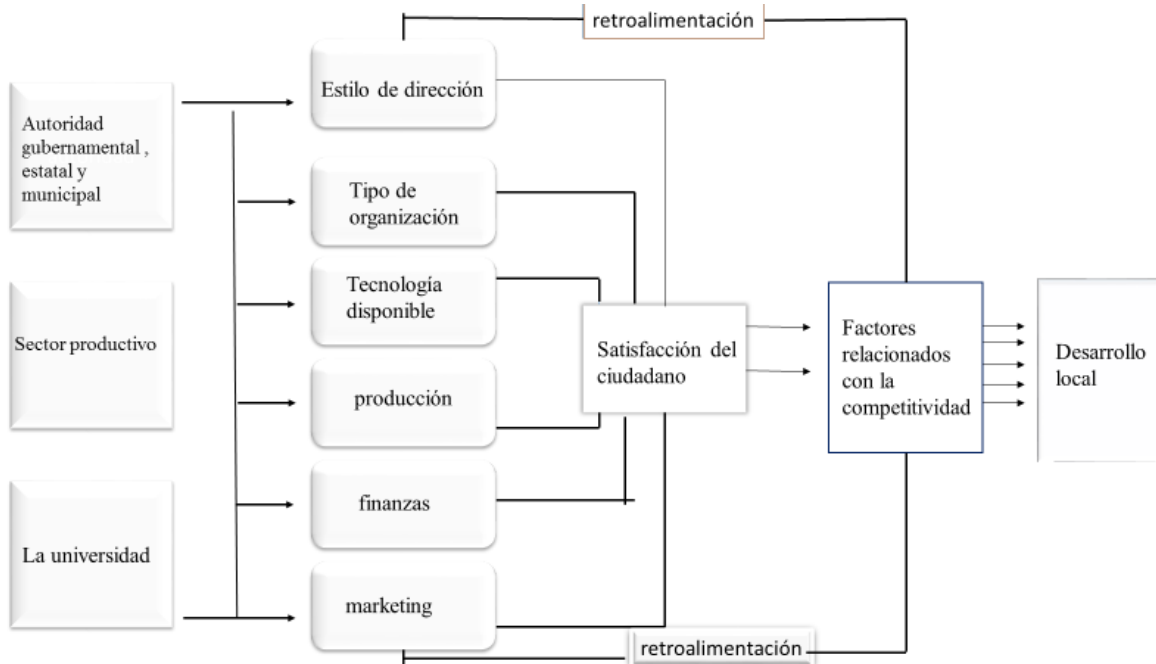
Una fuente que ha sido poco explotada como ventaja competitiva es la responsabilidad social ambiental, ya que los elementos a trabajar en el transcurso de los años fueron cuestiones de ética y la preocupación por los entornos naturales no era mucha; no obstante, hoy en día, la mejora de los entornos y la preservación del medio se ha convertido en un reto competitivo para las empresas (Trujillo & Vélez, 2006).

Zhang (2010) enlaza la competitividad de las industrias con la competitividad nacional, donde gracias a los factores que la nación entrega se pueden mejorar y hacer crecer las ramas productivas y manufactureras permitiendo a las industrias crear una sana competencia. La competitividad industrial está relacionada directamente con la competitividad de cada región específica. En la figura 3 se muestran los factores relacionados con la competitividad de la concreción de fines y desarrollo local.

Un factor que impulsa la competitividad y que representa ventajas competitivas se conforma por las estrategias de las empresas, su estructura y su rivalidad. Este punto se refiere al contexto, recursos, barreras o beneficios que las naciones tienen o generan, lo

anterior influye en el funcionamiento de las empresas que trabajan en determinado territorio y deciden sus estructuras y estrategias ante su competencia (Porter, 1990).

Figura 3. Factores relacionados con la competitividad de la concreción de fines y desarrollo local



Fuente: Berumen (2006).

1.8. Estudios de Responsabilidad social ambiental.

Castillo (2015) sugiere el estudio de la responsabilidad social desde otras metodologías que permitan ampliar la información con diferentes bases de datos como tendencia para otras regiones y su desarrollo; esto permitirá estudios más profundos para la implementación de programas de responsabilidad social empresarial y considerar el fenómeno con ventajas y desventajas que puedan resultar valiosas para impulsar los mercados.

En la investigación “Responsabilidad social ambiental y desarrollo local sostenible: El caso del proyecto de educación ambiental y patrimonial”, Cabra, Lima dos Santos & Castro (2015) mencionan la importancia de un modelo de desarrollo que además de integrar lo económico y lo social defina los límites en lo ambiental. Enfatizan que si existe deterioro ambiental el desarrollo no puede mantenerse. Encontrando que las acciones

del proyecto son compatibles con la dimensión ecológica, económica, social y cultural del desarrollo sostenible.

Se estudió el acercamiento a las alternativas estratégicas de crecimiento sobre la base de la responsabilidad social, el cual plantea seis alternativas para el crecimiento empresarial; partiendo de beneficios para los grupos de interés, la reputación de la empresa, las acciones socialmente responsables, la honestidad, la justicia y el crecimiento económico sostenible. Definiendo, entre estas, la sostenibilidad de las empresas como prioritaria (Aguilera & Becerra, 2012).

Trujillo (2005) menciona en su estudio de la responsabilidad social y su contribución al desarrollo sostenible, que las ventajas de la responsabilidad social van más allá de solo el cuidado del medio ambiente, ya que impactan favorablemente en lo económico al ámbito social; además, propone una actuación sistémica de lo social, económico y político para alcanzar una verdadera sostenibilidad en las empresas.

Córdoba, Ramírez & Romero (2017), en su estudio de dimensión ambiental de la responsabilidad social empresarial en el sector hotelero encontraron, que el 85% de las empresas investigadas no cumplen con las leyes ambientales del sector; el 100% no tiene un departamento o una persona encargada de temas ambientales; el 60% de las empresas sí ha minimizado los residuos que resultan de sus diferentes procesos; 65% ha optimizado el consumo de energía y agua; y alto porcentaje que corresponde al 65% no tienen programas de concientización ambiental y de reciclaje. Los resultados de esta investigación demostraron la baja existencia de programas de gestión ambiental en la mayoría de los hoteles. En este estudio concluyen que es importante que se inicien las exigencias de normas ambientales.

Server & Capó (2009), en su estudio de responsabilidad social en un contexto de crisis, mencionan que la responsabilidad forma parte integral de las estrategias que suman a la totalidad de los departamentos de las empresas con el objetivo de fomentar una gestión sostenible que permita mejorar las cuestiones económicas, sociales y medioambientales para aumentar el valor corporativo social. Planteando incorporar la responsabilidad social y ambiental que a mediano o largo plazo reportará ventajas competitivas para las empresas a las que decidan aplicar este tipo de prácticas (Server & Capó, 2009).

2. Metodología

El estudio parte de una investigación documental, descriptiva y retrospectiva; mediante la revisión de libros y artículos recientes publicados en distintas bases de datos, conforme al objetivo planteado sobre analizar estrategias de la responsabilidad social ambiental que manifiesten los últimos avances para la elaboración de una propuesta conectando la competitividad. Enfocándose en los elementos de responsabilidad social y comportamientos éticos para aportar criterios relevantes de responsabilidad social ambiental y de competitividad.

De corte documental para recolectar información relevante y hallazgos actuales de la ciencia relacionados con la temática de estudio. Se procedió a realizar una crítica valorativa de datos específicos pertinentes que aportaran estrategias de impacto en el desarrollo de la responsabilidad social, tanto de investigadores nacionales como internacionales. Lo anterior, permitió la construcción de una propuesta de la responsabilidad en lo ambiental con orientación a las empresas basado en el rigor científico.

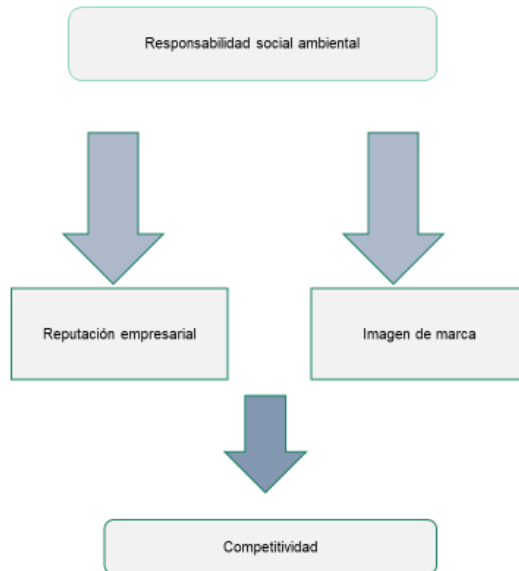
Parte de lo descriptivo, debido a la búsqueda de características específicas para la evaluación de los elementos pertinentes para integrar la propuesta y retrospectiva; así es posible determinar relaciones entre variables que se presentan en hechos ya ocurridos, sin deducir relaciones causales (Bermúdez & Rodríguez, 2012).

3. Resultados

Se propone el desarrollo de una estrategia de responsabilidad social ambiental que genere reputación para las empresas, y la generación de una imagen que distinga sus marcas, basándose en elementos claves del proceso estratégico de la empresa. La interacción establecida entre lo ambiental y sus factores generara beneficios rentables, nuevas interacciones y una competitividad marcada (figura 4). Esto proporciona un punto de partida para las empresas de diversas regiones, con la finalidad de ofrecer elementos de responsabilidad social ambiental para lograr objetivos que mejoren el medio ambiente y motiven a la responsabilidad social. De tal manera que se logre una diferenciación y un

compromiso social con la implementación de responsabilidad social en lo ambiental adaptadas a las necesidades de las diferentes organizaciones.

Figura 4. Componentes que impactan en la competitividad.

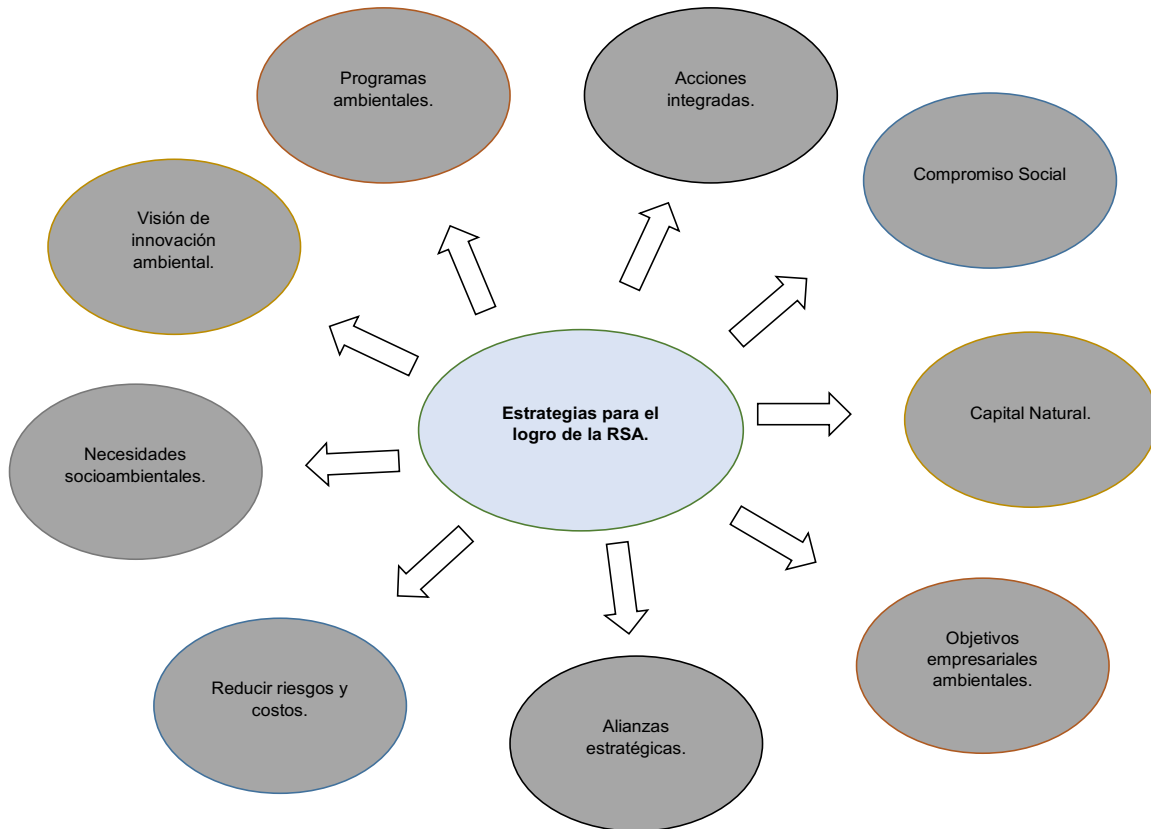


Fuente: elaboración propia.

Lombana (2011) asegura que la competitividad es un proceso de análisis de la contienda entre toda organización que ofrezca algo a la sociedad en la región, con el fin de concretar intenciones que se tienen en común. Ello denota que la competitividad en un plano geográfico se necesita definir, para no hablar solo acerca de factores que afecten a las empresas y llegar a un desarrollo sustancial.

En la actualidad las empresas se preocupan por el crecimiento como un objetivo indispensable y debido a esto han incorporado, adaptado y creado la responsabilidad social como una estrategia corporativa. Los cambios han llevado a las empresas a una inversión social, incluyendo una mezcla perfecta de los factores ambientales, sociales y económicos que garanticen el crecimiento y los intereses empresariales, incluyendo la reputación como benefactor de la sociedad (Aguilera & Becerra, 2012).

Lo anterior, proporciona un punto de partida para las empresas en Ciudad Juárez, con la finalidad de ofrecer a los clientes una imagen de responsabilidad (figura 5) que pueda impactar en los procesos de compra y la competitividad. De tal manera que se logre un impacto significativo sobre la forma en que los clientes perciben a las empresas, haciendo uso de buenas prácticas en la cuido con la implementación de la responsabilidad social ambiental.

Figura 5. Propuesta de estrategias de responsabilidad social ambiental.

Fuente: elaboración propia con base en (Trujillo & Vélez, 2006; Senior, Narváez, Fernández & Revilla, 2007; Díez, Medrano & Díez, 2008).

Las empresas tienen áreas de oportunidad y desarrollo para el uso de estrategias que apoyen la responsabilidad social, lo idóneo es la búsqueda de prácticas que permitan diferenciarlas y alcanzar una reputación corporativa cumpliendo las expectativas de la sociedad y sus objetivos. Esto puede llevar a generar ganancias y un alto grado de compromiso social.

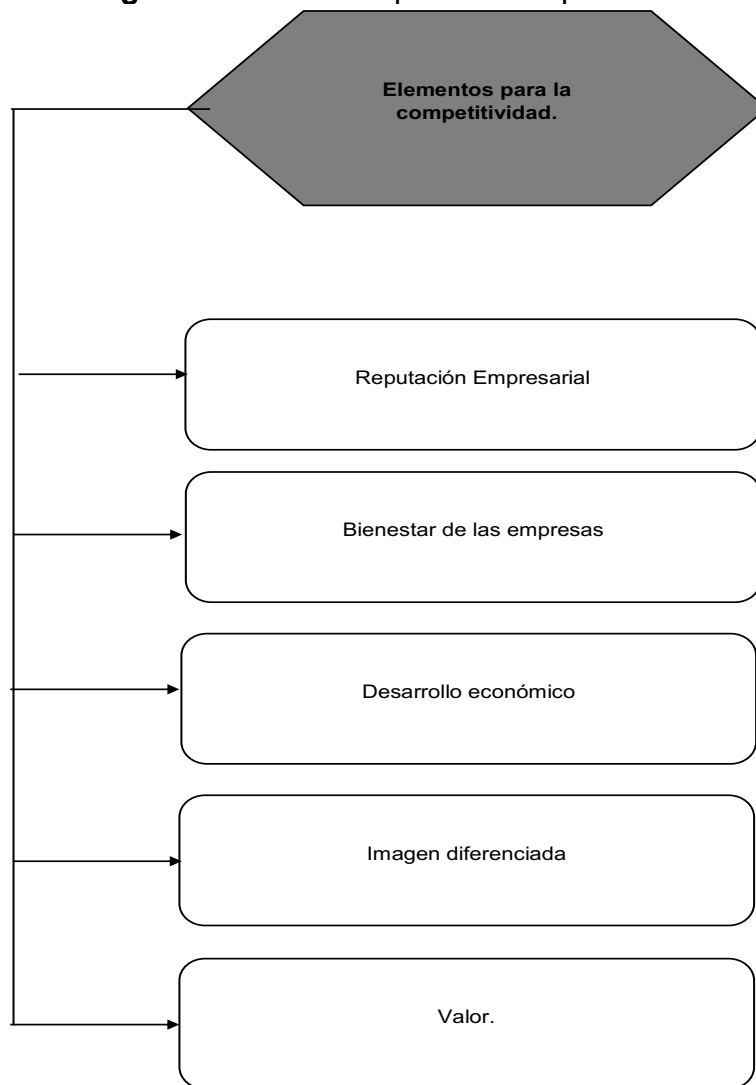
Existen acercamientos a la responsabilidad social ambiental, pero en la actualidad las cuestiones que tienen que ver con lo ambiental han sido poco exploradas por los investigadores. Los estudios previos que existen del tema son pertenecientes a regiones de Europa, por eso el interés de indagar específicamente en México, ya que pocas han sido las estrategias de lo ambiental para lograr competitividad en las organizaciones. Este estudio propone una estrategia poco explorada en la región para el desarrollo ambiental.

Como explican Dogl & Holtbrugge (2010), cuando las naciones o territorios ofrecen mejores condiciones y el número de organizaciones que las aprovechan crece,

también aumenta el nivel de competencia y la presión para los participantes ha llevado a la generación de nuevos modelos y estrategias en las compañías en las distintas regiones.

Con base en la responsabilidad social ambiental, las empresas han iniciado una serie de tareas que impactan para competir y elevar las probabilidades de éxito, con ello, su valor se amplía a nuevas dimensiones, logran una imagen diferenciada que fortalece su desarrollo económico con el cual logran bienestar y elevar su reputación corporativa (figura 6).

Figura 6. Elementos para la competitividad



Fuente: elaboración propia.

La propuesta planteada contribuye a trabajar cuestiones específicas en la responsabilidad ambiental para brindar elementos a las empresas y que puedan ampliar criterios que potencialicen lo ambiental y lograr múltiples nuevos escenarios y aumentar la competitividad.

Esto genera nuevos análisis en el quehacer de las empresas, no solo hacer el trabajo obligado por las políticas legales, sino la conexión de elementos que determinen una responsabilidad genuina que involucre sustancialmente elementos de lo ambiental para una destacada función de las empresas y una participación acertada.

Conclusiones

La generación de estrategias para la responsabilidad social ambiental parece tener nuevas perspectivas y un nuevo horizonte para la reputación del ámbito empresarial, resultando un factor determinante para la competitividad donde se involucra la relación cliente- empresa y los valores culturales en el desarrollo de sus nuevos procesos.

Salas (2018) menciona que la conservación del medio ambiente es muy importante y requiere del trabajo en conjunto de los diferentes actores sociales que componen las regiones y alienta a las empresas al uso de medidas de carácter medioambiental; afirmando que el uso de éstas las llevará a mejorar su imagen y a su vez podrán hacer frente a las nuevas necesidades de sus clientes ecológicos y de esta manera sumar una ventaja competitiva.

Dado el entorno en el que viven las empresas actualmente, se debe mejorar la habilidad de desarrollar factores que aumenten la competitividad. Generar comunicaciones efectivas y mezclarlo con una buena toma de decisiones para aumentar la competitividad y la obtención de ventajas perdurables permitiendo a las empresas mantener un paso adelante (Moreno, Arbeláez & Calderón, 2014).

Klillsberg (2006) asevera estar convencido de la importancia y del impacto que generan los asuntos del medio ambiente como prioridad para que las empresas no solo puedan competir exitosamente, sino adelantarse a acciones regulatorias y mejorar su desempeño en ambientales, sumando lo social y el gobierno corporativo con el objetivo de aumentar su valor y reputación.

Las limitaciones encontradas para el estudio de esta investigación fue que existe, por el momento, poca información en lo que respecta a lo ambiental en las organizaciones, básicamente los estudios que existen van más enfocados a la responsabilidad social empresarial y la información que existe corresponde a otras regiones.

En México, no se han generado investigaciones abundantes relacionadas a la responsabilidad social ambiental como elemento para la competitividad. Para futuras investigaciones, se recomienda indagar en las prácticas ambientales de las empresas y evaluar cuáles elementos de la propuesta presentada se están implementando en las empresas con base en experiencias de responsabilidad social ambiental en otras regiones.

Referencias

- Aguilera, A. & Becerra, D. (2012). Crecimiento empresarial basado en la Responsabilidad Social. *Pensamiento & gestión*, 32: 1-26.
- Araque., R. & Montero, M. (2006). *La Responsabilidad social de la empresa a debate*. Barcelona: Icaria.
- Barroso, F. (2008). La responsabilidad social empresarial. Un estudio en cuarenta empresas de la ciudad de Mérida, Yucatán. *Contaduría y administración*, 226: 73-91.
- Berumen, S. (2006). *Competitividad y desarrollo local en la economía global*. Madrid: ESIC, pp.185.
- Bribiescas, A., Romero, I. & García, E. (2015). Turismo industrial: Oportunidades y retos dentro del sector de manufactura en ciudad Juárez. *Noésis*, 24: 69-79.
- Cabral, E., Lima, A. & Castro, S. (2015). Responsabilidad social ambiental y desarrollo local sostenible: El caso del proyecto de educación ambiental y patrimonial - PEAP. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 4 (1): 91-107.
- Castillo, R. (2015). La adaptación de la responsabilidad social empresarial de empresas multinacionales en México: Caso General Motors México. *Cuadernos de Administración*, 31(54): 28-38.

- Caravedo, B. (2011). Desarrollo sostenible, ética, filantropía y responsabilidad social. In A. Vives, & Estrella Peinado-Vara, *La responsabilidad social de la empresa en América Latina*. Washington, D.C: Banco Interamericano de Desarrollo. p. 468
- Córdoba, D., Ramírez, E. & Romero, C. (2017). Dimensión ambiental de la responsabilidad social empresarial, en el sector hotelero en Riohacha (La Guajira–Colombia). *Science of Human Action*, 2(1):100-116.
- Díez, F., Medrano, M. & Díez, E. (2008). Los grupos de interés y la presión medioambiental. *Cuadernos de Gestión*, 8(2): 81-96.
- Dögl, C. & Holtbrügge, D. (2010). Competitive advantage of German renewable energy firms in Russia - An empirical study based on Porter's diamond. *Journal for East European Management Studies*, 15(1): 34-58.
- Fernández de Gatta, D. (2004). La responsabilidad social corporativa en materia ambiental estado de la cuestión. *Boletín económico de ICE N° 2824*: 27-43.
- García, A. (2007). Responsabilidad social empresarial. Su contribución al desarrollo sostenible. *Revista Futuros*, 5: 1-17.
- González, M. & Siller, P. (2006). *Ciudad Juárez: espejo del futuro*. México: Grupo cementos de Chihuahua.
- Klilsberg, B. (2006). *Ética empresarial: ¿moda o demanda imparable?* Washington DC: Fundación Carolina.
- Lasso, W. & Aguirre, M. (2017). La importancia de los procesos de gestión ambiental y responsabilidad social ambiental en cinco empresas colombianas. *Perfiles Gerenciales. El ser humano detrás del empresario*, 6(1): 66-77.
- León, M., Baptista, M. & Contreras, H. (2012). La innovación social en el contexto de la responsabilidad social empresarial. *FORUM Empresarial*, 17(1): 31-63.
- Lombana, J. (2011). Looking for a distinctive model with which to analyse competitiveness. *Advances in competitiveness research*, 19(3 & 4): 32-44.
- Medina, R. & Zizalra, I. (2013). Orientación al mercado y ventaja competitiva: Análisis en el contexto hotelero de ciudad Juárez, Chihuahua. *Revista Iberoamericana de Turismo*, 3(2): 35-43.
- Mercado, P. & García, P. (2007). La responsabilidad social en empresas del valle de Toluca (México). Un estudio exploratorio. *Estudios Gerenciales*, 23(102): 119-135.

- Moreno, A., Arbelaéz, S. & Calderón, L. (2014). Implementación de herramientas de comunicación interna como generador de cambios en las PYMES. *Razón y palabra*, 18(88): 1-27.
- Núñez, G. (2003). *La responsabilidad social corporativa en un marco de desarrollo sostenible*. Naciones Unidas: CEPAL, pp.72
- Pérez, J., Espinoza, C. & Peralta, B. (2016). La responsabilidad social empresarial y su enfoque ambiental: una visión sostenible a futuro. *Revista Universidad y Sociedad*, 8 (3): 169
- Pérez, M. (2009). Responsabilidad social corporativa (rsc)y comunicación: la agenda de las grandes empresas mexicanas. *Signo y Pensamiento*, 55 (18): 201-217.
- Pizzolante, I. (2007). Adecuarse al nuevo entorno empresarial o asumir el desafío de modelarlo. *Signo y Pensamiento*, 26(51): 168-178.
- Porter, M. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard Business Review*, 68(2): 73-93.
- Poveda, G. & Parrales, J. (2018). Responsabilidad Social. *Desarrollo Local Sostenible*. (31). Recuperado de: <https://www.eumed.net/rev/delos/31/guido-poveda4.html>
- Rojas, P. & Sepulveda, S. (1999). *¿Qué es la competitividad?* San José: IICA, pp.25.
- Salas, J. (2018). Marketing ecológico: La creciente preocupación empresarial por la protección del medio ambiente. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 15(15): 151-170.
- Senior, A., Narváez, M., Fernández, G. & Revilla, J. (2007). Responsabilidad ambiental: factor creador de valor agregado en las organizaciones. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, 13(3): 484-494.
- Server, R. & Villalonga, I. (2005). La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y su gestión integrada. *CIRIEC-ESPAÑA*, 53: 137-161.
- Server, R. & Capó, J. (2009). La Responsabilidad Social Empresarial en un contexto de crisis. Repercusión en las Sociedades Cooperativas. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (65): 7-31.
- Trujillo, M. & Vélez, R. (2006). Responsabilidad ambiental como estrategia para la perdurabilidad empresarial. *Universidad & Empresa*, 5(10): 291-308.

- Trujillo, F. (2005). En torno a la interculturalidad: reflexiones sobre cultura y comunicación para la didáctica de la lengua. *Porta Linguarum* (4): 23-29.
- Vargas, B. & Del Castillo, C. (2008). Competitividad sostenible de la pequeña empresa: Un modelo de promoción de capacidades endógenas para promover ventajas competitivas sostenibles y alta productividad. *Cuadernos de difusión*, 13(24): 59-80.
- Zhang, K. (2010). How does globalization affect industrial competitiveness? *Contemporary economic policy*, 28(4): 502-510.

Capítulo 10

Responsabilidad social empresarial, su percepción en empresa manufacturera representativa de la industria electrónica en Jalisco

Dr. Humberto Palos-Delgadillo¹

Dra. Evangelina Elizabeth Lozano-Montes de Oca²

Mtro. Denis Arturo López-Gaspar³

Resumen

La industria electrónica ha atravesado por un notable crecimiento en la generación de empleos en México, especialmente en Jalisco. De ahí la relevancia de impulsar acciones socialmente responsables de impacto en el personal que labora esta industria. La norma ISO 26000 establece dimensiones de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) que tienen impacto sobre los empleados en las organizaciones. En este sentido, esta investigación tuvo como finalidad conocer la percepción de la RSE del personal administrativo de empresa electrónica representativa en Jalisco, para que, con base en seis dimensiones y el perfil demográfico de los empleados como departamento, puesto, edad y antigüedad en la empresa. El principal hallazgo fue encontrar que existe relación entre el perfil demográfico y las dimensiones de la RSE; siendo derechos humanos la de mayor importancia.

Palabras clave: Percepción de la RSE; ISO 26000; personal administrativo en Industria electrónica.

Abstract

The electronic industry has gone through a remarkable growth in the generation of jobs in Mexico, especially in Jalisco. Hence the importance of promoting socially responsible actions of impact on the personnel that to work this industry. ISO 26000 standard establishes dimensions of Corporate Social Responsibility (CSR); which have impact on employees in organizations. In this sense, the purpose of this research was to determine the perception of the CSR of the representative electronic company administrative staff in Jalisco, so that, based on six dimensions and the demographic profile of the employees such as a department, position, age and seniority in the company. The main finding was to find that there is a relationship between the demographic profile and the dimensions of CSR; being human rights the most important.

Keywords: Perception of CSR; ISO 26000; Administrative staff in electronic industry.

¹ Universidad de Guadalajara. Centro Universitario del Sur. humberto.palos@cusur.udg.mx

² Universidad de Guadalajara. Centro Universitario del Sur. eva.lozano@cusur.udg.mx

³ Universidad de Guadalajara. Centro Universitario del Sur. denis.lopez@cusur.udg.mx

Introducción

La RSE se ha convertido en una base importante de los modelos de negocio; esto implica que, sus operaciones logran un alto nivel de sustentabilidad, no sólo económico sino también medioambiental y social, considerando las necesidades e impactos que tienen las organizaciones en sus grupos de interés. Al respecto, esta investigación está referida en una empresa representativa del sector de manufactura electrónica en Jalisco, ubicada en la zona metropolitana de Guadalajara, para conocer la percepción que tienen sus empleados de las acciones que realiza y cumplir con los requerimientos de ser denominada socialmente responsable, bajo la Norma ISO 26000.

1. Marco teórico

Desde la década de los setenta ha evolucionado paulatinamente el concepto de RSE. Cuando se habla de ésta, se considera que la organización en cuestión realiza acciones voluntarias de integración económica y social, que van más allá de las exigidas por la legislación y normatividad vigente, es comprometerse con todas las partes interesadas o grupos que guardan un interés recíproco con la empresa u organización.

Los grupos de interés o *stakeholders* constituyen las partes interesadas o afectadas por la actividad de una organización, pueden representar los intereses de las organizaciones y estar integrados por clientes, proveedores, empleados, etcétera, en el aspecto externo, y por los accionistas, directivos y personal en general en el aspecto interno cuyo poder radica en su participación con la empresa y el acceso a la información. Mientras más implicados se encuentren los grupos de interés en las organizaciones más posibilidades tienen estas para identificar, comprender y responder a los temas y preocupaciones referentes a la sostenibilidad mediante estrategias coherentes aprovechando oportunidades y minimizando los riesgos creando valor para la sociedad y el medio ambiente (Amézquita, Vázquez & Arredondo, 2017).

Según Volpentesta (2016) y Freeman (2004), este concepto se utilizó para referirse a “cualquier grupo o individuo que puede afectar o es afectado por el logro de los objetivos de una corporación” (Freeman citado por Volpentesta, 2016: 45), ya que el objetivo de la alta dirección consiste en estar pendiente de cada uno de los grupos y detectar oportunamente la posibilidad de que determinado grupo de individuos pudiera

afectar a la empresa o la empresa afectar a los individuos, si una situación como esta se presentaba, esta situación se convertía en prioridad de atención a través de una estrategia específica para hacer frente a esos grupos de interés.

Navarro (2012) opina que la RSE tiene su origen en la época en que capital y trabajo se unieron en las organizaciones para “generar riqueza y beneficio”, porque al paso de tiempo los abusos a los derechos humanos de los trabajadores y medio ambiente resultaban muy evidentes. De esta manera, derivada de la necesidad de mejoramiento de las condiciones sociales, económicas, éticas y ambientales surge la responsabilidad social, a veces voluntaria a veces obligatoria, como consecuencia de las actividades que realizan las corporaciones. A pesar de esto, en la actualidad es una práctica poco común debido a la falta de cultura que todavía prevalece sobre el tema y que va tomando forma conforme se dan los cambios en el mundo (Bonett, Hennessey, Quiroz, Rizzo & Castillo, 2012).

El concepto de RSE se origina “en el mundo académico” (Raufflet, Lozano, Barrera & García, 2012: 3) en 1953 y es dada a conocer por Howard Bowen a través del libro *Social Responsibilities of the Businessman*, en el que se detallan los planteamientos y se explican los tipos de necesidades que debiera cumplir o no la empresa de acuerdo al impacto que por su actividad y tamaño representan para los ciudadanos y el lugar donde se encuentra establecida.

Langlois (2015) se refiere a Howar Bowen como el padre de la RSE, puesto que a través de su libro, es el primero en señalar que la RSE se compone de “las obligaciones de los empresarios para impulsar políticas corporativas para la toma de decisiones o para seguir líneas de acción que son deseables en términos de los objetivos y valores de la sociedad” además de considerarla como una más de las herramientas institucionales con las que cuenta la empresa y que juntas trabajan en su beneficio; es así que basado en esta referencia Jean-Pascal-Gond, académico de la Universidad City London, citado por el mismo Langlois (2015), deduce que la RSE se origina en el mundo gerencial y no en el académico como afirma Raufflet *et al* (2012).

El Centro Mexicano de Filantropía (CEMEFI, 2008) cita que, si la RSE es ejercida de manera correcta se pueden obtener varios beneficios como la lealtad de los grupos de interés (*stakeholders*), mejoramiento de las relaciones con vecinos y autoridades,

contribución al desarrollo de las comunidades y al bien común, entre otros. Hasta el año 2010, es cuando surge una forma de apoyo para las diferentes empresas y organizaciones a nivel mundial, ya sean del sector público o privado o asociaciones civiles respecto del tema de responsabilidad social creada por la Organización Internacional de Normalización (ISO), cuya finalidad es ayudar al desarrollo sostenible por medio de la difusión del conocimiento y los últimos avances en tecnología además de compartir las mejores prácticas en cuanto a la gestión se refiere, al aportar beneficios para cada grupo en los que interviene.

De acuerdo con las necesidades de cada entorno, ISO por medio de especialistas como consumidores, gobierno, industria, trabajadores, organizaciones no gubernamentales (ONG), servicios, apoyo, investigación y academia ha respondido en términos de RSE con la norma ISO 26000; ya que “Una norma internacional ISO representa un consenso mundial sobre el estado del arte en el tema de esa norma” (ISO 26000, 2010). En este caso la Norma Internacional ISO 26000:2010 ha sido preparada por el Grupo de Trabajo sobre Responsabilidad Social (ISO/TMB) como un instrumento para medir el desempeño integral de las empresas, así como su capacidad para seguir operando por lo que constituye una “Guía global sobre responsabilidad social” para todo tipo de organización sin importar tamaño, actividad o ubicación.

ISO 26000 fue debidamente consensada y coordinada con múltiples acuerdos internacionales a partir de organismos como Naciones Unidas, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), al estar diseñada para ser utilizada por todas las organizaciones en cualquier parte del mundo, de manera que no solo sea la satisfacción del cliente lo que realmente importe, sino evitar toda clase de actividades ilícitas tanto en la administración como en la contabilidad o en el ámbito laboral y desde luego promover la puesta en marcha de las mejores prácticas en responsabilidad social de forma voluntaria.

La norma ISO 26000 cuenta con una guía de RSE; la cual se toma como referencia para el desarrollo de esta investigación, ya que su aplicación en las organizaciones espera ayudarlas al proporcionar una guía específica en la materia.

En este sentido, Ojeda & Lira (2014) argumentan que la norma ISO 26000, establece los impactos que esta tiene sobre el personal en cuanto a derechos humanos,

prácticas laborales, prácticas justas de operación, medioambiente, asuntos de los consumidores y participación y desarrollo de la comunidad, y relacionan las dimensiones de la norma con el desarrollo del capital humano. De acuerdo con López, Ojeda & Ríos (2017: 37), “El capital humano es uno de los grupos de interés en los que las empresas deben apoyar y favorecer su desarrollo profesional y personal, pues son ellos la base del crecimiento empresarial y del posicionamiento en el mercado”. Cabe mencionar que ISO 26000 no es un modelo certificable, es una norma importante que su implementación otorga diferentes beneficios a las organizaciones.

La norma ISO 26000 aborda la RSE de forma holística, es decir, se debe considerar todas las materias fundamentales y los asuntos relacionados, así como su interdependencia en lugar de enfocarse en un sólo asunto. Las empresas deben de ser conscientes que los esfuerzos para abordar un asunto o dimensión pueden implicar ceder en relación con otros asuntos, cabe resaltar que las mejoras enfocadas hacia un asunto específico no deben afectar negativamente otros asuntos o provocar efectos adversos en el ciclo de vida de sus productos o servicios, grupos de interés o cadena de valor. Las materias fundamentales de la norma ISO 26000 se muestran en la tabla 1.

1.1. Los derechos humanos y la Responsabilidad Social

Reconocer y respetar los derechos humanos es esencial. Una organización tiene la responsabilidad de respetar los derechos humanos, incluso dentro de su esfera de influencia.

1.2. Prácticas laborales y Responsabilidad Social

Algunas de las contribuciones económicas más importantes de las empresas son la creación de puestos de trabajo, salarios y otras contribuciones, el trabajo productivo es un elemento esencial en el desarrollo humano, los niveles de vida mejoran gracias al pleno empleo y empleo seguro. Dentro de esta dimensión también se pueden considerar la jornada laboral, los periodos de descanso, vacaciones, prácticas disciplinarias, de despido, y aspectos del bienestar como el agua potable, servicios sanitarios y médicos entre otros.

Tabla 1. Materias fundamentales de la responsabilidad social.

Derechos humanos	Asuntos de consumidores
Asunto 1: Debida diligencia	Asunto 1: Prácticas justas de marketing, información objetiva e imparcial y prácticas justas de contratación
Asunto 2: Situaciones de riesgo para los derechos humanos	Asunto 2: Protección de la salud y seguridad de los consumidores
Asunto 3: Evitar complicidad	Asunto 3: Consumo sostenible
Asunto 4: Resolución de reclamaciones	Asunto 4: Servicios de atención al cliente, apoyo y resolución de quejas y controversias
Asunto 5: Discriminación y grupos vulnerables	Asunto 5: Protección y privacidad de los datos de los consumidores
Asunto 6: Derechos civiles y políticos	Asunto 6: Acceso a servicios esenciales
Asunto 7: Derechos económicos, sociales y culturales	Asunto 7: Educación y toma de conciencia
Asunto 8: Principios y derechos fundamentales en el trabajo	
Prácticas laborales	Medio ambiente
Asunto 1: Trabajo y relaciones laborales	Asunto 1: Prevención de la contaminación
Asunto 2: Condiciones de trabajo y protección social	Asunto 2: Uso sostenible de recursos
Asunto 3: Diálogo social	Asunto 3: Mitigación y adaptación del cambio climático
Asunto 4: Salud y seguridad ocupacional	Asunto 4: Protección del medioambiente, biodiversidad y restauración de hábitats naturales
Asunto 5: Desarrollo y formación en el lugar de trabajo	
Prácticas justas de operación	Participación y desarrollo de la comunidad
Asunto 1: Anticorrupción	Asunto 1: Participación de la comunidad
Asunto 2: Participación política responsable	Asunto 2: Educación y cultura
Asunto 3: Competencia justa	Asunto 3: Creación de empleo y desarrollo de habilidades
Asunto 4: Promover la responsabilidad social en la cadena de valor	Asunto 4: Desarrollo y acceso a la tecnología
Asunto 5: Respeto a los derechos de propiedad	Asunto 5: Generación de riqueza e ingresos
	Asunto 6: Salud
	Asunto 7: Inversión social

Fuente: elaboración propia con información de ISO 2600 (2010).

1.3. Medio Ambiente y Responsabilidad Social

Las decisiones y actividades que realicen las empresas tienen impacto en el medio ambiente, el cual puede estar relacionado con el uso que hace la organización de los recursos, la ubicación de la organización, contaminantes y residuos, así como la afectación a hábitats naturales.

1.4. Prácticas justas de operación y Responsabilidad Social

Las prácticas de operación se definen como la conducta ética de una organización en sus transacciones con otras organizaciones en el área de responsabilidad social, se refiere a la manera en que la empresa utiliza su relación con otras empresas para promover resultados positivos por medio de liderazgo y el promover la adopción de responsabilidad social de una manera más amplia.

1.5. Asuntos de consumidores y Responsabilidad Social

Los asuntos de consumidores están relacionados con las prácticas justas de marketing como son la protección de salud y seguridad, el consumo sostenible, resolución de controversias y compensación, protección de privacidad y datos, acceso a productos y servicios esenciales.

En términos de consumo sostenible, el rol de la empresa surge de los productos y servicios que ofrece, sus ciclos de vida, así como las cadenas de valor y la información que la misma proporciona a los consumidores.

Con base en datos de Bonn & Fisher (2011), las organizaciones que tienen como objetivo aumentar la sustentabilidad empresarial deberán decidir si se deben modificar sus productos existentes (o servicios) para que sean más sustentables o de lo contrario si se deberán de desarrollar nuevos productos. La sustentabilidad de los productos que ofrece (o falta de esta) tiene una importante influencia de parte de las tecnologías que se utilizan en su producción.

1.6. Participación, desarrollo de la comunidad y Responsabilidad Social

La participación y desarrollo de la comunidad forman parte integral del desarrollo sostenible. Esta dimensión del modelo va más allá de la identificación de las partes

interesadas y el involucramiento con ellas con respecto a los impactos de la organización, sino que también incluye el apoyo y la relación con la comunidad.

En cuanto a la industria electrónica, ésta se ha convertido en un sector altamente globalizado debido a que es partícipe en los procesos de producción de otros productos, por ejemplo, automóviles, electrodomésticos, entre otros. Este sector experimentó un auge a partir de la década de 1990. Actualmente, un indicador global importante en la industria, según datos de ProMéxico (2016), es la participación en la producción por región la cual es liderada por el mercado asiático (tabla 2).

Tabla 2. Producción de la industria por región

Participación de Asia-Pacífico en la producción mundial de la industria electrónica	67%
Participación de la Unión Europea en la producción mundial de la industria electrónica	11%
Participación de Latinoamérica en la producción mundial de la industria electrónica	1%
Participación del resto del mundo en la producción mundial de la industria	6%

Fuente: ProMéxico (2016).

Empresas importantes de la industria están continuamente invirtiendo en tecnología para reducir el peso de los dispositivos electrónicos, y al mismo tiempo, hacerlos más inteligentes y amigables. Se busca la reducción de peso a través de la nanotecnología, la cual permite manipular la materia a escala “nano” y fabricar productos y componentes electrónicos cada vez más pequeños y ligeros (ProMéxico, 2016).

El subsector que ha experimentado un mayor desarrollo es el de componentes electrónicos que suma el 34% del total de la industria (siendo el más representativo en Jalisco); el siguiente porcentaje que representa mayoría es el del subsector de audio y computación, el cual asciende a 25% del total; en el tercer sitio, con un estimado del 18%, se encuentra el subsector de las comunicaciones; en cuarto lugar, de acuerdo con la participación que tienen en la industria electrónica, se encuentra el subsector que desarrolla audio y video, con un 14% del total; finalmente, se ubica uno de los sectores que se espera que tendrá un mayor crecimiento que es el de equipo médico e instrumentos de precisión y ópticos, con un 9% (ProMéxico, 2016).

1.7. El contexto de estudio

Según el Instituto Mexicano para la Competitividad [IMCO] (IMCO, 2016), cinco entidades del país registran una alta concentración de industrias en alguno de estos tres

sectores industriales críticos: Aguascalientes (automotriz), Nuevo León (automotriz), Querétaro (aeronáutica), Coahuila (automotriz) y Jalisco (electrónicos).

De acuerdo con la Secretaría de Economía (2016), se describe a Jalisco como una entidad que alberga un importante *cluster* del sector electrónico. Éste se integra por 13 OEMs (*Original Equipment Manufacturers*), 14 CEMs/EMS (*Contract Electronics Manufacturers/Electronics Manufacturers Service*) y 26 centros de diseño, los cuales superan los 380 proveedores especializados.

Siguiendo con datos de la Secretaría de Economía (2016), Jalisco es el principal estado que manufactura productos de tecnologías de información. Entre las principales OEMs establecidas en Jalisco se pueden identificar las siguientes: Continental, HP, IBM, Intel, Siemens, Technicolor entre otras.

Una de las más importantes concentraciones a nivel mundial de empresas de manufactura electrónica contratada (CEMs) se ha desarrollado en este estado. Asimismo, se pueden ubicar a seis de las más grandes que cuentan con planta de manufactura: Celestica, Flextronics, Foxconn, Jabil Circuit, Sanmina y Solectron. De igual manera, existen empresas que han instalado centros de diseño como Global Vantage (diseño mecánico y electrónico para la industria aeronáutica), Intel (diseño de circuitos integrados), Freescale (diseño de circuitos integrados), IBM (software) y Siemens (diseño de hardware y software).

En cuanto a la empresa manufacturera Sanmina, esta fue fundada en *Silicon Valley* EUA en 1980 por Jure Sola y actualmente es una de las empresas de manufactura contratada más importantes a nivel mundial, con productos terminados y provee servicios de diseño y manufactura de *enclosures*, máquinas, entre otros. Estos servicios mencionados anteriormente se dan en 75 plantas alrededor del mundo.

Para la planta 8 de manufactura Sanmina, ubicada en la zona metropolitana de Guadalajara, sujeto de este estudio, los principios de la Coalición de Ciudadanía de la Industria Electrónica (EICC) son fundamentales en su gestión, la empresa sigue el código de conducta que esta coalición propone. La EICC es de suma importancia para la cultura y valores corporativos de la empresa en cuestión y constituyen la base del programa de RSE de la organización.

2. Metodología de la investigación

2.1. Planteamiento del problema

De acuerdo con Martínez, Vera & Vera (2015: 32) quienes señalan “que las acciones más comunes de la RSE están dirigidas principalmente al código de ética y a la protección del medioambiente, sin embargo, las prácticas laborales y la vinculación con el entorno no son significativas”, así mismo concluyen estos autores que “existen pocos instrumentos que consideren al personal en las evaluaciones de RSE”.

Se parte de la necesidad de conocer la percepción que el personal administrativo tiene de las acciones que realiza para cumplir con los requerimientos de la RSE. Para tal situación y bajo un enfoque holístico de la norma ISO 26000, la cual a pesar de ser una norma no certificatoria permite fomentar buenas prácticas en cualquier tipo de organización.

En este sentido y como sujeto de estudio, se considera una empresa representativa de la manufactura electrónica del estado de Jalisco que se encuentra ubicada en la zona metropolitana de Guadalajara.

2.2. Preguntas de investigación

¿Cuál es la percepción de responsabilidad social empresarial del personal administrativo de una empresa de manufactura electrónica, con respecto a las dimensiones de RSE de la norma ISO 26000?

¿Qué dimensiones de RSE de la norma ISO 26000 tienen mayor importancia de acuerdo con la percepción del personal administrativo de una empresa de manufactura electrónica?

¿Qué relación existe entre el perfil demográfico del personal administrativo de una empresa de manufactura electrónica y su percepción de las dimensiones de RSE de la norma ISO 26000?

2.3. Objetivo general

Conocer la percepción de responsabilidad social empresarial del personal administrativo de una empresa de manufactura electrónica, respecto a las dimensiones de RSE de la norma ISO 26000, para formular propuestas de mejora en su desempeño organizacional.

Los objetivos particulares son los siguientes:

- a. Identificar qué dimensiones de RSE de la norma ISO 26000 tienen mayor importancia de acuerdo con la percepción del personal administrativo de una empresa de manufactura electrónica para encontrar diferencias significativas en los distintos puestos de la organización.
- b. Establecer la relación entre el perfil demográfico del personal administrativo de una empresa de manufactura electrónica y su percepción de las dimensiones de RSE de la norma ISO 26000 que permita considerar el papel que desempeña el factor humano.

2.4. Hipótesis

El perfil demográfico del personal administrativo de una empresa de manufactura electrónica se relaciona con su percepción de las dimensiones de RSE de la norma ISO 26000. Es importante mencionar que, para fines de esta investigación, el perfil demográfico del personal administrativo se conforma por las siguientes variables: departamento, puesto, edad y antigüedad en la empresa.

2.5. Tipo de investigación

Este estudio es de tipo no experimental, ya que ninguna de las variables se manipula (Hernández, Fernández & Baptista, 2006). Su abordaje es cuantitativo porque los objetivos planteados e hipótesis se validan mediante magnitudes numéricas, tratadas mediante herramientas estadísticas. El alcance de la investigación es correlacional, con un alcance temporal transversal, para efecto de determinar si existe relación entre la percepción de las dimensiones de la RSE y las variables del perfil demográfico. El método empleado está fundamentado en encuestas realizadas a los sujetos de estudio, los empleados administrativos de la Planta 8 de la empresa en cuestión.

2.6. Población objetivo

Para definir a la población fue necesario programar una cita con el gerente de recursos humanos de la empresa en cuestión y por medio de una entrevista abierta obtener la información requerida sobre el número de empleados administrativos en la planta,

igualmente se obtuvo la autorización, fecha y forma de aplicación del instrumento acerca de la problemática existente.

Al respecto, la población considerada consta de todos los empleados administrativos de la planta de la empresa en cuestión, como criterio de inclusión se consideró a todo el personal de las áreas administrativas. Una de las limitantes principales en este proyecto fue la disponibilidad del resto de los empleados de puestos operativos, dado los horarios y turnos de trabajo que tienen, así como la disposición de la empresa para autorizar encuestar a los empleados en piso de producción debido a las diferentes medidas de seguridad y riesgos de trabajo que esto representa.

2.7. Tamaño de muestra

Con una población conocida y finita de 150 empleados del área administrativa en total, con un error permitido del 5%, fue necesario encuestar a 109 empleados. Dado el tamaño de la muestra a encuestar, se optó por emplear un cuestionario elaborado previamente por López, Ojeda & Ríos (2016) que consta de 21 ítems con opción a respuesta en escala de Likert de 5 puntos que fueron: Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, De acuerdo y Totalmente de acuerdo.

El cuestionario aplicado fue validado para determinar su confiabilidad a través del método de consistencia interna alfa de *Cronbach*, del cual se obtuvieron los siguientes resultados presentados a manera de tabla y por dimensión (tabla 3).

Tabla 3. Confiabilidad del instrumento

Variables	Alfa de Cronbach
Derechos Humanos	0.676
Prácticas Laborales	0.775
Medio Ambiente	0.828
Prácticas Justas de Operación	0.753
Asuntos de consumidores	0.795
Participación y desarrollo de la comunidad	0.820

Fuente: elaboración propia.

En la revisión del instrumento se añadió un apartado, en el cual, el encuestado respondió a cuestiones para poder realizar la clasificación del perfil demográfico de los

empleados. En la tabla 4 se presentan las variables consideradas en el instrumento aplicado.

Tabla 4. Dimensiones y aspectos del instrumento

Dimensiones	Aspectos
Derechos Humanos	Discriminación Remuneración equitativa Trabajo forzado Aplicación de derechos humanos
Prácticas Laborales	Condiciones de trabajo Horarios de descanso Aplicación y respeto de prácticas laborales
Medio Ambiente	Conservación del medio ambiente Disminución del consumo de energía Aplicación y respeto en materia ambiental
Prácticas Justas de Operación	Código de ética Prácticas corruptas Información sobre responsabilidad social Aplicación y respeto por las prácticas justas de operación
Asuntos de consumidores	Opinión de los clientes Mejoras en los productos
Participación y desarrollo de la comunidad	Apoyo a programas comunitarios Apoyo en infraestructura de centros educativos Participación y desarrollo de la comunidad Responsabilidad Social
RSE	Desempeño de RSE de la empresa
Perfil Demográfico de los empleados	Departamento, Puesto, Edad, Antigüedad en la Empresa.

Fuente: elaboración propia.

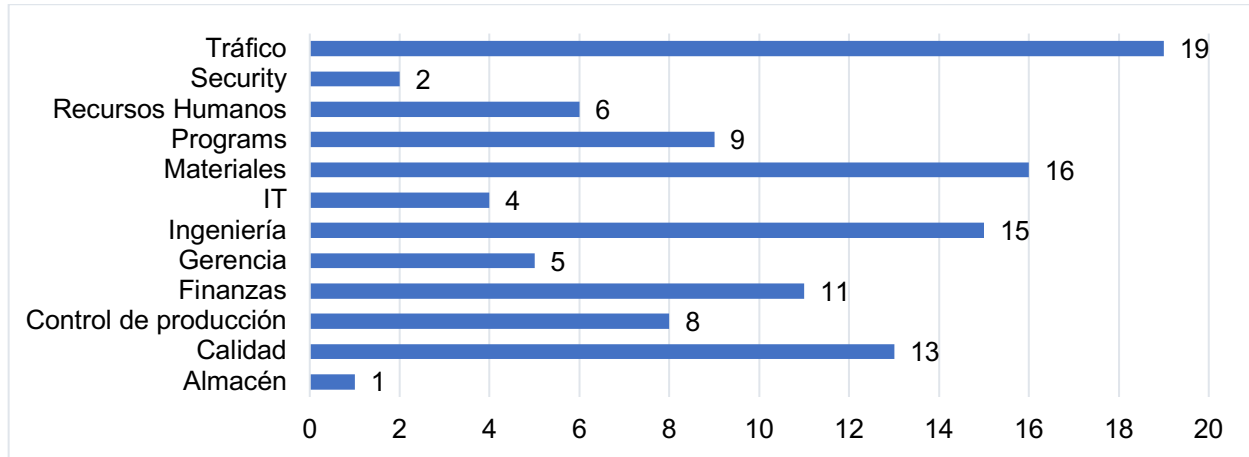
3. Análisis y discusión de los resultados

Una vez recolectada la información, se presenta la ubicación del personal administrativo de acuerdo con el departamento en el que trabajan (gráfica 1).

En cuanto a la evaluación por parte del personal administrativo de la empresa en cuestión, sobre la percepción de las acciones que realiza para cumplir con los requerimientos de la RSE y las seis dimensiones de la norma ISO 26000, se les mostró

una escala de 5 puntos para que evaluaran de acuerdo con su percepción y experiencia, siendo 1 la peor calificación y 5 la calificación de excelente.

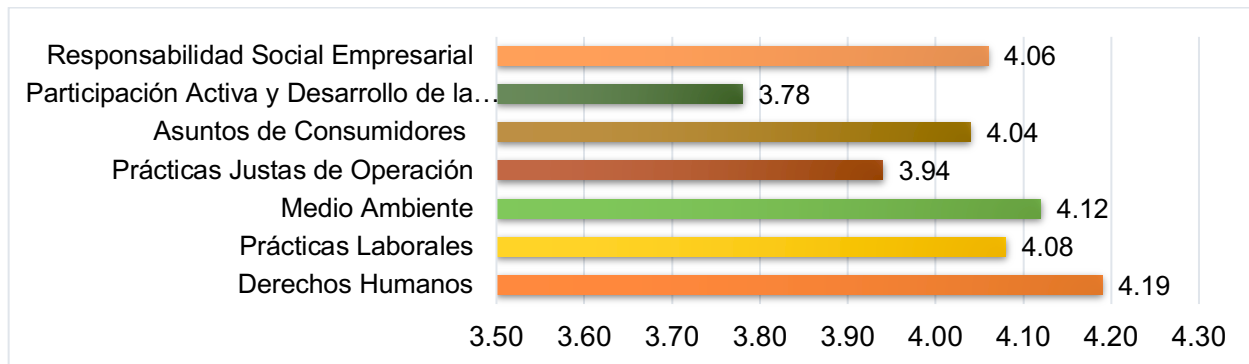
Gráfica 1. Número de empleados encuestados por departamento.



Fuente: elaboración propia.

El programa informático utilizado fue el DYANE (Versión 4; Diseño y Análisis de Encuestas en Investigación Social y de Mercados), con el cual se realizó un análisis de estadística descriptiva, dando respuesta al objetivo general y primer objetivo particular de este trabajo (gráfica 2).

Gráfica 2. Promedios generales por dimensión.



Fuente: elaboración propia.

Como se observa, existe una percepción de cumplimiento con la RSE al tener una media de 4.06, asimismo, la dimensión mejor evaluada con una media de 4.19 es la dimensión de Derechos Humanos y la evaluada con la media más baja es la de Participación Activa y Desarrollo de la Comunidad con 3.78, lo que indica que, en esta última, los empleados perciben que la empresa no aporta lo suficiente a la comunidad en

la que se encuentra y su participación en la misma debería ser más notoria, esto es, mayor apoyo a la infraestructura de centros educativos.

3.1. Derechos humanos

Los resultados obtenidos indican que los empleados tienen una percepción buena y excelente de la aplicación, además de tener respeto por los derechos humanos, debido a que la mayoría de las respuestas fueron entre los 4 y 5 puntos, pues entre las dos opciones suman 82%, el siguiente porcentaje mayoritario es el que alcanza el 14% y se refiere a que se evaluó esta pregunta de manera regular. Únicamente el 4% considera que esta situación es mala.

3.2. Prácticas laborales

Enseguida se cuestionó sobre su percepción en el cumplimiento que tiene la organización en materia de aplicación y respeto por las prácticas laborales. El 42% considera que el cumplimiento en materia de aplicación de prácticas laborales es bueno, el 36% asegura que este tipo de aplicaciones es excelente en la empresa. Ambas calificaciones son positivas, concluyendo que se sienten satisfechos en este ámbito. En cuanto a los que calificaron de manera regular, fue del 18%. Las calificaciones que son consideradas como negativas son las que obtuvieron calificación de 1 y 2, correspondientes a pésimo y malo, pero entre ambas respuestas únicamente se alcanzó el 4% del total.

3.3. Medio ambiente

De esta manera se procedió a cuestionar al empleado si la empresa cuenta con programas de conservación del medio ambiente, así como de reciclaje dentro de las instalaciones. La mayoría de los empleados tienen una percepción positiva en este sentido, pues el 89% de ellos respondió entre 4 y 5, siendo una de las preguntas mejor evaluadas. Solamente el 9% considera que no están completamente informados, respondiendo de manera neutral al otorgar una calificación de 3 sobre 5. Finalmente, el 2% se encuentra en total desacuerdo, pues perciben que no se siguen programas de conservación al ambiente y tampoco hay reciclaje al interior de la empresa.

3.4. Prácticas justas de operación

Se partió de conocer si la empresa cuenta con algún código de ética que ayude a los trabajadores a desempeñarse de forma responsable. El 58% evaluaron con la mejor calificación este aspecto, percibiendo que la empresa siempre ha contado con un código de ética que apoya a los trabajadores; el 37% asegura estar de acuerdo con la afirmación. En última instancia, se encuentra el 5% de quienes dijeron estar en desacuerdo o se mostraron neutrales, al desconocer la situación o bien, considerar que no siempre se ha contado con uno.

3.5. Asuntos de consumidores

Enseguida se interrogó para saber si la empresa busca y utiliza la opinión de sus clientes para mejorar los productos y servicios. Aunque es cierto que lo que se mide es una percepción, las respuestas fueron positivas, pues el 46% asegura encontrarse totalmente de acuerdo con esta afirmación; un 45% se muestra de acuerdo, ya que la visión que tienen los empleados es de una empresa preocupada por los clientes y sus necesidades. El 7% de trabajadores asegura que no está seguro de ello, pues calificó con un 3 de 5 puntos. Mientras que solo el 2% de empleados se muestra en desacuerdo con ello.

En cuanto a la impresión de los empleados sobre que la empresa mantiene un constante mejoramiento en los productos y servicios para hacerlos más seguros para el consumidor y proporciona información acerca de los riesgos o peligros que existen al utilizar los productos, se observaron respuestas más dispersas pues el 39% se muestra totalmente de acuerdo y de acuerdo, respectivamente, obteniéndose porcentajes similares. Los porcentajes de los que no están de acuerdo ni en desacuerdo ascienden al 17%. En la parte negativa de la escala, se encuentra el 4% en desacuerdo, mientras que un 1% calificó de la manera más negativa, considerándose completamente en desacuerdo.

3.6. Participación y desarrollo de la comunidad

Para conocer la opinión de los empleados respecto a si la empresa apoya programas comunitarios y organizaciones no gubernamentales, el 39% de trabajadores está en total

acuerdo, pues consideran que la empresa apoya de manera efectiva los programas comunitarios y organizaciones no gubernamentales, el 36% se mostró de acuerdo con ello, mientras que el 24% afirma no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, ya que no están seguros de ello. Finalmente, un 1% asegura estar en desacuerdo, por lo que su percepción es que la empresa no apoya actividades comunitarias.

Con respecto al apoyo de la infraestructura de centros educativos o recreativos para la comunidad en la que 41 personas toman el posicionamiento del punto medio de la escala, ni de acuerdo ni en desacuerdo; este ítem es importante, ya que Sanmina en el apartado de RSE mostrado en su página web referente al apoyo para centros educativos o recreativos tiene un fuerte peso dentro de los compromisos y valores corporativos de la organización. El 28% respondió que tienen conocimiento y el 24% siguiente está completamente seguro de que la empresa apoya en la infraestructura de centros educativos o recreativos para la comunidad.

El 9% siguiente, se muestra en desacuerdo, pues percibe que la empresa no apoya en ello, mientras que el 1% se muestra en total desacuerdo. En materia de participación y desarrollo de la comunidad, los empleados perciben las acciones de la empresa como regulares, y buenas con porcentajes de 34% y 37% respectivamente, los cuales comparten una cercanía notoria que debe ser atendida por la empresa para elevar los números a mejores niveles.

3.7. Responsabilidad social empresarial

El siguiente tema fue cómo perciben a la organización en el desempeño que tienen de RSE. Los resultados mayores van del 3 al 5 de la evaluación, siendo la calificación de 4 la que obtiene la mayoría de las respuestas, sumando el 43% del total. Enseguida se cuestionó si la empresa proporciona e informa a los empleados acerca de la RSE. Esta pregunta se dejó prácticamente al final de los cuestionamientos para intentar que el empleado respondiera de la manera más objetiva posible.

El 46% de ellos considera estar totalmente de acuerdo, pues poseen la información para saber qué es la RSE y cómo se aplica. Enseguida un 36% se muestra de acuerdo, aunque carecen de algo de información se demuestran satisfechos con la que se les proporciona. El 14% de empleados mostró una postura neutral al responder

que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación, por su parte, el 5% asegura estar en desacuerdo, pues percibe que no tienen información respecto a la responsabilidad social empresarial.

Enseguida se encuentra el 34% que se percibe de excelente el desempeño de RSE. El 17% lo calificó de manera regular, ya que creen que hay áreas de oportunidad que se pueden atender, mientras que el 6% calificó como malo el desempeño de la empresa en dicho sentido. Con este cuestionamiento se cierran las preguntas centrales del tema de RSE.

Con el mismo software se realizó una tabulación cruzada entre los 21 ítems contenidos en el instrumento de recolección de datos con las variables de departamento, puesto, edad y antigüedad en la empresa; por medio de la utilización de métodos de estadística no paramétrica como la prueba *chi cuadrada* que es prueba de independencia. Esta prueba consiste en comprobar si dos características cualitativas están relacionadas entre sí, lo que determinó cuales son las variables que tienen relación con los ítems que componen la RSE y los resultados se procesaron y resumieron en una tabla contenida en el siguiente apartado de análisis y discusión de resultados para dar respuesta al segundo objetivo particular del estudio y validar la hipótesis planteada (tabla 5).

Tabla 5. Resumen de prueba *chi cuadrada*

Dimensiones de la RSE	Departamento	Puesto	Edad	Antigüedad
Derechos Humanos				
La empresa impide la discriminación	X	X	X	X
Percibe una remuneración equitativa	p= 0.0001	p= 0.000	X	p = 0.0068
La empresa prohíbe el trabajo forzado	X	p= 0.0003	X	X
Evalúa la aplicación y respeto de los derechos humanos	X	p= 0.0008	X	p = 0.0052
Prácticas Laborales				
Condiciones de trabajo seguras y saludables	p= 0.0203	X	X	X
Horario de trabajo y descanso suficiente	X	p= 0.0021	X	X
Evalúa la aplicación y respeto de las prácticas laborales	p= 0.0062	p= 0.0007	p= 0.0049	p = 0.0009

Medio Ambiente				
Programas de conservación de medio ambiente	X	X	X	X
Disminución del consumo de energía y contaminación	p=0.0052	X	X	X
Evalúa la aplicación y respeto por el medio ambiente	p=0.0034	p= 0.0000	X	p = 0.0006
Prácticas justas de operación				
Código de ética para desempeño responsable	X	X	X	X
Políticas de sanciones para quien no cumpla el código	X	p= 0.0000	X	p = 0.0389
La empresa proporciona informes de RSE	X	X	X	X
Evalúa respeto y aplicación de prácticas justas de operación	X	p=0.0055	p= 0.0021	p = 0.0043
Asuntos de Consumidores				
Busca la opinión de los clientes para mejorar producto	X	X	X	X
Mejora sus productos para hacerlos más seguros al consumidor	X	X	p=0.0334	p = 0.0097
Evalúa respeto y ética de los asuntos de consumidores	X	X	p= 0.0020	p = 0.0018
Participación y desarrollo de la Comunidad				
Apoyo a programas comunitarios y ONG	X	X	X	X
Apoyo a infraestructura de centros educativos	X	X	X	X
Evalúa la participación y desarrollo de la comunidad	p= 0.0075	X	X	p = 0.0264
Desempeño en RSE⁴				
Desempeño de RSE de la organización	p= 0.0027	X	p= 0.0431	p = 0.0122

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos en el trabajo de campo.

Una vez que se evaluó y analizó la RSE bajo la norma ISO 26000 que contempla seis dimensiones que fueron la de los derechos humanos, las prácticas laborales, el medio ambiente, las prácticas justas de operación, la participación y el desarrollo de la comunidad, así como los aspectos de los consumidores, se toman en cuenta los

⁴ El desempeño en RSE no es una dimensión de esta, sino una pregunta general para captar la percepción de los empleados.

resultados obtenidos tanto de los análisis descriptivos, como de los correlacionales y se ofrecen algunos puntos a destacar (tabla 6).

Tabla 6. Resultados y propuestas.

Dimensiones	Hallazgos y conclusiones	Propuestas
Derechos humanos	Fue la dimensión mejor evaluada por los empleados, sin embargo, se proponen algunas medidas para su mejora.	Comprometer a los directivos de la empresa a que compartan las buenas prácticas y fomenten los principios rectores universales en la materia.
Prácticas laborales	Las horas de descanso fueron evaluadas de manera positiva e igualmente las condiciones de trabajo.	Capacitar a los líderes de la empresa en cuestión de herramientas de gestión y mejores prácticas, antes de que ellos entrenen al personal. Realizar juntas periódicas entre los directivos para identificar grupos de interés a los cuáles impacta la labor de la empresa. Realizar reuniones de trabajo para establecer contratos homogéneos y perfiles de puesto vigentes. Es decir, contratar de acuerdo con sus necesidades y no sólo a las personas que lleguen porque necesitan el empleo.
Medio Ambiente	Los aspectos del ambiente son bien evaluados y se considera aceptable conciencia medioambiental.	Llevar a cabo evaluaciones periódicas y auditorías para validar el estado de la variable ambiental. Fomentar en todo momento, el desarrollo de medidas que prevengan y reduzcan los riesgos.
Prácticas justas de operación	Los asuntos e informes relacionados con la RSE son poco conocidos por el personal.	Proporcionar capacitación a todo el personal en la RSE y conocer los mecanismos para desarrollar conciencia medioambiental, especialmente en el conocimiento de diferentes metodologías para sistemas de mejora continua.
Participación y desarrollo de la comunidad	Existe cierto desconocimiento de la participación que tiene la compañía en el desarrollo de la comunidad, la cual fue la dimensión con menor calificación. De igual manera, se desconoce si existe apoyo a la infraestructura de centros educativos u otros programas en beneficio de la localidad.	La realización de juntas periódicas para comunicar al personal de los avances que se tienen en esta temática. Así como las grandes empresas de la electrónica hacen una publicación sobre los avances que han tenido, se sugiere la generación de un reporte anual para que todos los grupos de interés conozcan la información.

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

Como se señaló, el objetivo general fue conocer la percepción de la responsabilidad social empresarial del personal administrativo de empresa de manufactura electrónica ubicada en Jalisco. Los objetivos particulares fueron identificar que dimensiones de RSE de la Norma ISO 26000 tienen mayor cumplimiento, así mismo, establecer su relación con el perfil demográfico de los trabajadores y de este formularse la hipótesis correspondiente.

Se constata que existe una percepción favorable de cumplimiento, ya que el 82% de ellos están de acuerdo o totalmente de acuerdo, el 14% es indiferente al mostrar una postura neutral de ni de acuerdo o en desacuerdo y sólo el 5% están en desacuerdo o totalmente en desacuerdo. Con referencia al primer objetivo particular, de las seis dimensiones, se identificaron cuatro de ellas con mayor cumplimiento, correspondiendo: derechos humanos (4.19), medio ambiente (4.12), prácticas laborales (4.08) y asuntos de consumidores (4.04) y solo dos: prácticas justas de operación (3.94) y participación y desarrollo de la comunidad (3.78) con menor cumplimiento respectivamente.

Del mismo modo, para efecto de responder al segundo objetivo particular y validar la hipótesis derivada del mismo, se realizó una tabulación cruzada entre los 21 ítems contenidos en el instrumento aplicado y por medio de la utilización de la prueba de independencia chi cuadrada, se determinó que existe una relación entre el perfil demográfico de los empleados y su percepción acerca de la RSE, por lo tanto, se acepta la hipótesis formulada.

Como se confirma en el documento, la RSE es un tema de actualidad, que no sólo compete a las empresas sino también a sus administradores, empleados y profesionales que de una u otra manera les corresponde la tarea de orientar o de participar en la marcha de una empresa, de ahí la importancia de futuros trabajos.

Referencias

Amézquita, Z., Vázquez, P. & Arredondo, T. (2017). Propuesta para la identificación de grupos de interés y sus legítimas demandas desde los derechos humanos en Pymes de México. *Perspectiva Empresarial*. DOI: <https://doi.org/10.16967/rpe.v4n2a5>

- Bonett, P., Hennessey, T., Quiroz, B., Rizzo, R. & Castillo, M. (2012). Responsabilidad Social Empresarial: Prioridad de la Cultura Organizacional. *Ingeniare*. Recuperado de: <http://www.unilibrebaq.edu.co/ojsinvestigacion/index.php/ingeniare/article/view/374>
- Bonn, I., & Fisher, J. (2011). Sustainability: the missing ingredient in strategy. *Journal of Business Strategy*, 32(1), 5-14.
- Freeman, R. (1984). *Strategic Management: A stakeholder approach*. Boston: Pitman / Ballinger.
- CEMEFI (2008). Centro Mexicano para la Filantropía. Recuperado de: <http://www.cemefi.org/spanish/content/view/1760/25/>.
- Global Reporting Initiative. (2016). *Global Reporting Initiative*. Recuperado de: <https://www.globalreporting.org/Pages/default.aspx>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- IMCO. (2016). Índice de Competitividad Estatal 2016. Recuperado de: <https://imco.org.mx/competitividad/indice-de-competitividad-estatal-2016/>
- ISO 26000 (2010). *Social responsibility*, Recuperado de: <http://www.iso.org/iso/home/standards/iso26000.htm>
- Langlois, A. (2015). *La reveladora historia de Howard Bowen, el Padre de la RSE*. Recuperado de: <http://www.comunicarseweb.com.ar/biblioteca/la-reveladora-historia-de-howard-bowen-el-padre-de-la-rse>
- López A., Ojeda J. & y Ríos M. (2017). La responsabilidad social empresarial desde la percepción del capital humano. Estudio de un caso. *Revista de Contabilidad*, 20 (1): 36–46.
- Martínez, P. (2006) El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica, *Pensamiento y Gestión*, 20: 165-193.
- Martínez, R., Vera, M. & Vera, J. (2015). Responsabilidad social empresarial en las pequeñas empresas constructoras de Puebla, México. *Revista Global de Negocios*, 3(3): 31–41.

- Navarro, G. F. (2012). *Responsabilidad Social Corporativa: Teoría y práctica*. Recuperado de: <https://books.google.com.mx/books?id=LyqG6yzMNnsC&pg=PA6&lpg=ePA6&dq=Navarro+Responsabilidad+social++graficas+dehon+Espa%C3%B1aA#v=onepage&q=Navarro%20Responsabilidad%20social%20%20graficas%20dehon%20Espa%C3%B1a&f=false>
- Ojeda, J. & Lira, G. (2014). Marco teórico de la responsabilidad social corporativa. En Conraud, E. (ed) *Responsabilidad social en empresas multinacionales en el estado de Guanajuato*. México: Ed. Pearson. Pp. 21-52.
- Promexico, (2016). *Diagnóstico sectorial*. Recuperado de: <https://www.promexico.gob.mx/documentos/diagnosticos-sectoriales/electronico.pdf>
- Raufflet, E., Lozano, J., Barrera, E. & García, T. (2012). *Responsabilidad Social Empresarial*. México: Pearson
- Secretaría de Economía. *Industria Electrónica*. (2016) Recuperado de: <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/comunidad-negocios/industria-y-comercio/informacion-sectorial/industria-electronica>
- Volpentesta, J. (2016). Confluencia de teorías en torno a la Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Facultad de Ciencias Económico-Administrativas. Recuperado de: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/57298/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1

Capítulo 11

Responsabilidad social empresarial, análisis mediante método *Boston College* en empresa de la cadena automotriz en Chihuahua

*M. A. Margarita Ortiz Aguilar*¹

*Dra. Myrna I. García Bencomo*²

*Dr. Pedro J. Martínez Ramos*³

Resumen

El objetivo de la investigación fue analizar el constructo de responsabilidad social mediante el método *Boston College* en una empresa de la cadena automotriz en Chihuahua de junio a noviembre del 2018. La hipótesis para contrastar fue que la empresa de la cadena automotriz se encuentra en su etapa de transformación respecto a la responsabilidad social. La aproximación metodológica fue cualitativa, se basó en el método inductivo y el diseño fue transeccional, descriptivo y no experimental. El marco muestral y las unidades de análisis se basaron en la lista del personal proporcionada por RRHH; se aplicó una entrevista estructurada de preguntas abiertas a siete niveles jerárquicos de la organización. El principal hallazgo sobre el intento estratégico fue que sólo el 20% de los encuestados consideran que la responsabilidad social está presente en la organización; esto pone en evidencia que el personal no está involucrado o ignora que la compañía tenga prácticas y un programa de responsabilidad social.

Palabras clave: responsabilidad social empresarial; método *Boston college*.

Abstract

The objective was to analyze the social responsibility construct through the Boston College method in a company of the automotive chain in Chihuahua from June to November 2018. The hypothesis to contrast was this: the company of the automotive chain is in its transformation stage to social responsibility. The methodological approach was qualitative, based on the inductive method and the design was transectional, descriptive and not experimental. The sampling frame and units of analysis were based on the list of personnel provided by HR; a structured interview of open questions was applied to seven hierarchical levels of the organization. The main strategic finding is that only 20% of respondents consider that social responsibility is present in the organization; this shows that the personnel is not involved and ignores that the company has social responsibility practices.

Keywords: corporate social responsibility; Boston college method.

¹ Universidad Autónoma de Chihuahua.

² Universidad Autónoma de Chihuahua. mygarcia@uach.mx

³ Universidad Autónoma de Chihuahua.

Introducción

Esta investigación se realizó en una empresa de la cadena automotriz de la ciudad de Chihuahua, durante el periodo de junio a noviembre de 2018. Esta empresa, que inicio sus labores en junio de 1981, es especialista en construcción de arneses eléctricos para la industria automotriz; en su discurso ellos aseguran que la tradición de excelente calidad y servicio ha sido prolongado e intensificado. El objetivo fue evaluar su nivel de responsabilidad social en siete niveles de la organización. La hipótesis central fue: la empresa de la cadena automotriz se encuentra en la etapa de transformación en cuanto a la responsabilidad social.

Esta investigación fue cualitativa, se aplicó un instrumento de medición con base en el método del *Boston College*, que permite entrevistar al personal focal para obtener la información relativa a la responsabilidad social y de tipo aplicada, ya que en la investigación se abordó la RS, la cual arroja un resultado que se analizó con base en las respuestas de los encuestados, y se propusieron alternativas de solución a dichas respuestas obtenidas, se elaboró con una encuesta de acuerdo al Método *Boston College*.

Entre los principales resultados se encontró que 20% de los encuestados conocen el concepto de responsabilidad social y su rol; sin embargo, concluyen que la empresa no está involucrada totalmente. El 40% de los encuestados, en cuanto a intento estratégico, consideran que la responsabilidad social está presente en la organización, sin embargo, hay un área de oportunidad donde comprometiéndose todos los niveles, se llegarían a implementar programas de RS. El 20% de los encuestados, con respecto al liderazgo, consideran que la dirección debe comprometerse, analizando el costo-beneficio de implementar RS en la organización.

En cuanto a estructura, el 60% de los encuestados desconocen quien es el responsable de la RS en la organización, sin embargo, algunos suponen que es el departamento de Recursos Humanos. El 80% de los encuestados conoce el manejo de asuntos sociales especialmente la parte ambiental, ya que todos estuvieron involucrados en la reciente certificación de ISO14001. En relación con los agentes (*stakeholders*), el 60% de los encuestados concluyen que hay una buena comunicación con clientes y proveedores, pero no con los empleados. En materia de transparencia el 20% de los

encuestados desconoce y muestra poco interés en cuanto a donde consultar aspectos financieros, social, ambiental y responsabilidad social.

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es la contribución activa y voluntaria de las empresas enfocadas en servir a la sociedad con productos útiles y en condiciones justas, procurando condiciones de trabajo dignas, manteniendo la ética empresarial, asegurando el ahorro de recursos al respetar el medio ambiente, mejorando al mismo tiempo las posibilidades y oportunidades de las comunidades donde se opera (Amdani, 2017).

Se concluyó que la responsabilidad social se practica en toda la empresa dentro y fuera de ella por parte de la empresa y sus trabajadores, sin embargo, los trabajadores desconocen dichas actividades; lo que permite recomendar que la empresa o el staff deben involucrarse más en el tema tratado y que la comunicación fluya de manera que todos estén en sintonía con la organización.

1. Marco teórico

La ética es la actividad de examinar los estándares morales de uno mismo o los estándares morales de la sociedad, y de preguntarse cómo se aplican estos a nuestras vidas y si son razonables o irrazonables, esto es si se hallan sustentados por buenas o malas razones (Velázquez, 2000). También la ética se conoce como la filosofía moral, ya que atiende a la explicación y fundamentación filosófica del fenómeno moral y se distingue de la teología moral o ética teológica por su independencia lógica y metódica de la revelación cristiana (Contreras, 2006).

La ética empresarial es el proceso de evaluar racionalmente los estándares morales y aplicarlos a situaciones de negocios, los estándares morales se deben aplicar al comportamiento de las personas que se encuentran en las organizaciones de negocios. Una presunción hecha es que para ser ético es suficiente que las personas, que tiene que ver con el negocio, se limiten a observar la ley, es incorrecto decir que la ley y la ética son idénticos, algunas leyes requieren un comportamiento igual al dictado por nuestros estándares morales; en tal caso la ley y la moral coinciden y la obligación de obedecer tales leyes es la misma que la obligación de ser moral (Velázquez, 2000).

La ética en los negocios está construida sobre conceptos, categorías, nociones, cuya naturaleza y origen, como se observa, son diferentes. Ésta es una articulación particular entre el conocimiento de la economía, la administración y la ética (Cuevas, 2007). Ramírez (2008) comenta que “la renovada conciencia ética del mundo de los negocios se apoya en la tesis de que la falta de ética provoca pérdidas a las empresas y a los mercados” (Ramírez, 2008:200). Finalmente, se observa que día a día los clientes, proveedores, competencia y sociedad en general confían más en una empresa ética, consideran que es garantía que lo que hagan o digan, estará aplicado a la ética y por supuesto ese incluye el compromiso con la calidad total.

1.1. Responsabilidad social

La responsabilidad social de las organizaciones es la regla no escrita, en la cual se espera que la empresa ayude a reducir los problemas sociales y ambientales a los que se enfrenta el mundo. Durante décadas, esta “ayuda” se ha visto reflejada a través de “donaciones a causas nobles”. El valor compartido es aquel que se comparte desde las empresas ante los problemas sociales.

La responsabilidad social corporativa que Porter (2011) define también como Responsabilidad Social Empresarial (RSE) se enfoca en la inclusión de temáticas de naturaleza ética al interior de la visión estratégica de empresa. En la sustancia, se trata de la voluntad de grandes, medianas y pequeñas empresas de gestionar de la mejor forma las temáticas de relevancia social y ética al interior de su actividad y en relación con los segmentos de interés, más allá de la obligación a seguir las leyes vigentes.

La Responsabilidad Social (RS) es el compromiso contraído por las acciones u omisiones de cualquier individuo o grupo que genera un impacto en la sociedad y en su comunidad vecina, es importante recalcar que existen formas claves de ser socialmente responsables. La Responsabilidad Social Individual es responder por las propias acciones, cumplir las obligaciones del rol que desempeñamos en la sociedad, siendo comprometidos y respetuosos con nuestro prójimo y nuestro entorno.

La RSE es la contribución activa y voluntaria de las empresas enfocadas en servir a la sociedad con productos útiles y en condiciones justas, procurando condiciones de trabajo dignas, manteniendo la ética empresarial, asegurando el ahorro de recursos al

respetar el medio ambiente, mejorando al mismo tiempo las posibilidades y oportunidades de las comunidades donde se opera. (Amdani, 2017).

El origen de la RSE data de los años 50 y 60 en Estados Unidos y se asienta en Europa en los 90, cuando la Comisión Europea utilizó este concepto para involucrar a los empresarios en una estrategia de empleo que generase mayor cohesión social. El proceso de incluir a los empresarios en las soluciones de tipo social estableció la reconciliación entre las empresas y comunidad; tal hecho propició la conexión social, la solidaridad y el respeto al medio ambiente.

En la década de los 60 y 70, el ambiente político y social se convirtió en una importante variable para las empresas americanas, dado que la sociedad fijaba su atención en cuestiones como la igualdad de oportunidades, el control de la comunicación, la conservación de la energía y los recursos naturales, la protección a los consumidores y a los trabajadores (Bateman & Snell, 2005 citados por Aguilera & Puerto, 2012). El debate público se dirigió a estos aspectos, estableciendo el modo de cómo deberían responder las empresas ante estos retos; esta controversia se enfocó en el concepto de Responsabilidad Social Corporativa.

Actualmente, la RSE actúa como medio acomodaticio a través del cual se construyen relaciones de beneficio recíproco entre los objetivos empresariales y los intereses colectivos de la sociedad. No obstante, la organización se sirve de estas relaciones para impulsar su crecimiento y garantizar la sostenibilidad integral del negocio (Aguilera & Puerto, 2012).

La consideración de ser socialmente responsables con base en los principios y valores de las entidades de Economía Social debe ser matizada desde la perspectiva de la RSE, en el cumplimiento efectivo de una serie de postulados que deben formar parte de un planteamiento estratégico que conduzca a una gestión integrada de la RSE, que impregne la toma de decisiones tanto tácticas u operativas como estratégicas.

La aplicación de las políticas de RS por parte de las empresas no debe considerarse como un gasto, sino como una inversión que en el medio y en el largo plazo reportará una serie de ventajas competitivas a aquellas empresas que las apliquen correctamente. Para poder lograr esas ventajas competitivas, y por tanto una mejora en

los resultados empresariales, será necesario que las compañías establezcan y mantengan relaciones de confianza con los diferentes grupos de interés (*stakeholders*).

A la hora de establecer una estrategia sostenible, se deberá tener en cuenta la singularidad y las particularidades de cada entidad estableciendo objetivos, estrategias y planes a largo plazo de acorde con el tipo y características de la empresa. Dentro de este clima de diálogo y de confianza se deberán establecer las diferentes medidas necesarias para afrontar la actual situación de crisis, basadas en una concepción estratégica de la incorporación de la RS como pilar clave en la gestión empresarial. (Server & Capó, 2009)

2. Metodología

Esta investigación fue cualitativa, ya que se aplicó un instrumento de medición con base en el método del *Boston College*, que permitió entrevistar al personal focal para obtener la información relativa a la Responsabilidad Social. Es una investigación aplicada, debido a que la investigación abordó a la RS, se elaboró una encuesta con base en el método *Boston College*, la cual arrojó un resultado que fue analizado con base en las respuestas de los encuestados; se propusieron alternativas de solución a dichas respuestas obtenidas.

El carácter de la investigación fue no experimental, ya que la información obtenida de las entrevistas efectuadas y la variable, no se vieron manipuladas. La investigación fue de tipo descriptiva y solo incluyó la variable de responsabilidad social, la cual fue medida a través de sus indicadores. El diseño fue no experimental, transversal o transeccional ya que el instrumento se aplicó únicamente en una ocasión y el trabajo de investigación incluyó una sola variable.

El trabajo de investigación se realizó en una empresa de la cadena automotriz en Chihuahua, entre los meses de junio a noviembre de 2018. La población de interés con la que se trabajo fue de siete niveles hacia abajo de la empresa de la cadena automotriz de la ciudad de Chihuahua.

El marco muestral fue una lista de empleados proporcionada por la empresa en Chihuahua. Las unidades de análisis fueron seleccionadas en seis niveles organizacionales, desde el gerente de planta, subgerente, jefe de departamento de

producción, supervisor de línea y dos operadores; se procedió a la selección al azar. El tipo de muestreo fue no probabilístico, por conveniencia. El tamaño de la muestra fue un directivo y seis niveles hacia abajo del organigrama, la variable del estudio que se evaluó fue: la Responsabilidad Social Empresarial en empresa de la cadena automotriz en la Ciudad de Chihuahua.

El indicador que describe a la variable fue el concepto de responsabilidad social. Según Domínguez (2012), éste se define como el proceso a través del cual se concretan intenciones, acciones y consecuencias, con base en el conocimiento existente, los principios éticos que orientan el comportamiento humano y social en relación con lo otro y los otros, a quienes se reconoce como iguales y parte de la sociedad, por lo que todos somos responsables de todos. Los indicadores del instrumento de medición de RS son los de elemental, compromiso, innovación, integración y transformación.

La recolección de datos se realizó a través de la aplicación del método *Boston College* para análisis de la RSE en una empresa de la cadena automotriz de la Ciudad de Chihuahua, misma que se aplicó a los distintos niveles de la organización con las dimensiones del método.

El análisis e interpretación de la información se hizo a través del método *Boston College*, método que mide la responsabilidad social de las organizaciones, el cual contiene una encuesta que se aplicó al azar dentro de la organización. Una vez aplicadas, se analizaron una a una y se terminó transcribiendo una conclusión, al igual que en cada una de las siete etapas del método se elaboró una conclusión.

3. Análisis de resultados

En esta sección del capítulo se presentan las dimensiones estudiadas con las preguntas de apoyo que permitieron la recolección de los datos y los resultados relativos a cada dimensión.

3.1. Responsabilidad Social Corporativa

A la pregunta sobre el papel de esta cadena automotriz para generar utilidades o suministrar bienes y servicios, procurar empleos, impulsar al desarrollo regional o cuidar el ambiente natural. La respuesta fue todas ellas, puesto que la empresa es creada con

el fin de obtener una utilidad a partir de suministrar un servicio o bien. Los otros puntos se desarrollan o aplican dependiendo de la filosofía de la empresa, si es nacional o multinacional, etc.

El medio ambiente es la clave para mantener la certificación ISO 14001 que la empresa tiene; no obstante es notorio que en algunos ámbitos está lejos de lograrlo. Sobre la generación de empleos y la mejora de entorno, la empresa pretende lograrlo sin inversión (sueldos bajos), eso no ayuda al desarrollo personal de la gente ni al crecimiento de la región; por lo que parece que la empresa está más inclinada a la generación de utilidades.

El generar utilidades se ve como el principal objetivo para la empresa y se le da mucho énfasis; el ganar más negocios, suministrar bienes y servicios viene siendo una segunda prioridad porque la calidad del producto muchas veces se descuida por la prioridad número uno. En el aspecto ambiental, hace poco que se obtuvo una certificación, no hay algún interés en procurar empleos y mantenerlos, el nivel de salarios es el más bajo de la ciudad y realmente los incentivos que se dan para permanecer son pocos, por ultimo no se ha sabido de algún interés o esfuerzo por impulsar el desarrollo regional.

3.2. Intento estratégico

¿Qué fin persigue la Responsabilidad Social en ésta cadena automotriz? ¿En qué medida la RSE está presente en los planes, estrategias, programas, bienes y servicios, cultura organizacional y sirve de guía a las acciones de la empresa? ¿Se persigue la RSE como un compromiso moral o como resultado de un análisis costo-beneficio? Ante estos cuestionamientos, respondieron que en gran medida es porque es parte de su planeación estratégica anual, persiguen la RSE como resultado de costo-beneficio, obviamente depende del tamaño de la organización, giro, entre otros. Sin embargo, en una empresa grande y con presencia nacional o internacional, se debería poder decir que el concepto de RSE está presente y que se toman varias acciones en torno a ésta. Buscan la RSE más por costo-beneficio que por cualquier otra cosa, para conseguir certificaciones, estímulos fiscales, aceptación en la sociedad, entre otros.

Aunque en ocasiones se puede percibir desinterés en este aspecto y no se sienten los esfuerzos, si es que los hay, por integrar una política de responsabilidad social, no existe un plan diseñado o apegado a un criterio de estas características. Se considera que estas cuestiones se manejan más bien como un análisis de costo-beneficio en la empresa. Por supuesto que está presente en los programas, estrategias y cultura organizacional y claro que se tiene un compromiso moral pero también hay un análisis costo-beneficio.

3.3. Liderazgo

¿Cuál es el grado de compromiso de la dirección con la RSE? ¿Qué tan conscientes de la idea de RSE está los directivos? ¿Cuánto compromiso demuestran y en qué medida pasan del discurso a la acción? Los directivos están medianamente conscientes de la RSE; el nivel de compromiso es regular y las acciones toman mucho tiempo en revisión. Se visualizan muy pocos esfuerzos para ser una empresa socialmente responsable, saben muy poco sobre la responsabilidad de la dirección en la sociedad. Aunque llegara a mencionarse, no es probable que se aplique. Se observó poco compromiso en este sentido, puesto que no hay comunicación entre los directivos y las distintas áreas, salvo mediante correos electrónicos muy esporádicos. Los directivos son conscientes de la importancia de la RS, por lo que han caminado a mejores prácticas sobre todo tomando en cuenta el ISO 14001.

3.4. Estructura

¿Cómo están distribuidas las responsabilidades y tareas de la RSE en la organización? ¿Hay alguna persona, grupo, tarea, área o departamento formalmente responsable de la RSE? Si, se supone que hay un staff, aunque se desconoce si hay alguna persona totalmente responsable de la RSE; probablemente el departamento de RH e Higiene y seguridad Industrial realicen algunas tareas, aunque sería conveniente que todas las actividades en este sentido las manejara otro departamento junto con sus responsabilidades propias. Se reciben comunicados que llegan periódicamente al correo electrónico.

3.5. Manejo de asuntos sociales

¿De qué manera aborda la empresa las cuestiones de carácter social-ambiental? ¿Qué tan proactiva es la empresa en el manejo de cuestiones sociales-ambientales? ¿En qué medida las incluye en sus políticas, planes y programas, y las considera como parte de su desempeño? Respondieron que es parte de la certificación ISO 14001 e incluyen en gran medida en sus políticas, planes y programas y las considera como parte de su desempeño aunque son muy poco proactivas.

Existe una política ambiental y una certificación en ISO referente a lo ambiental, pero de ahí en fuera se desconoce que más haga la empresa. La empresa no siempre toma las cuestiones sociales y ambientales con un compromiso tal que sean parte de su trabajar diario. En realidad, se manejan más como un requisito a cumplir. Si hablan del nivel de actividad que la empresa maneja en este rubro es bastante pasiva a menos que sus intereses sean directamente afectados.

Las acciones relacionadas a la RSE las dejan relegadas a un segundo plano, ocasionalmente impulsan algún incentivo pero no un programa de desarrollo social que realmente llegue a los empleados o se note alguna diferencia, ambientalmente si se ha visto en una ocasión un esfuerzo por obtener una certificación, aparte de eso, se desconocen de programas o acciones orientadas a estos fines.

3.6. Relaciones con los agentes (*stakeholders*)

¿Cuál es el grado de compromiso con los agentes? ¿Con cuántos agentes (clientes, proveedores, trabajadores, gobierno, agencias no gubernamentales, etc.) tiene comunicación la empresa? ¿Qué tan amplia es la comunicación de la empresa con los agentes? ¿Qué tan comprometida esta la empresa con sus agentes? En este aspecto se encontró que la empresa está muy comprometida con los clientes, proveedores, trabajadores y gobierno; se desconoce si tienen relación con alguna agencia no gubernamental. La comunicación es muy amplia con los clientes y proveedores, aunque se considera deficiente, a pesar de tener un *customer service* a detalle para cada cliente. La empresa está muy comprometida con ellos, maneja más de 50 clientes y más de 1000 proveedores, con continua y amplia comunicación; sin embargo, con sus trabajadores se

encontró que es muy poco el compromiso de comunicación para conocer sus necesidades e inquietudes.

3.7. Transparencia

¿Qué tanta apertura tiene con respecto a su desempeño financiero, social y ambiental? ¿Tiene la empresa políticas y prácticas en materia de transparencia? ¿Cuál es el grado de apertura que mantiene en cuanto a transparencia? Se encontró que no comparten la información de forma general; en la parte financiera, aunque hay prácticas de transparencia, el grado de apertura es mediano. Generalmente, su información es reservada, no se puede pedir información, de manera anual se limitan a comunicar si se han tenido ganancias o pérdidas en el año anterior; si es que hay políticas en este sentido, los entrevistados no saben que se apliquen.

La empresa es transparente en el aspecto ambiental; sin embargo, se tiene que considerar que no es una empresa ambientalmente nociva para el entorno por el tipo de labores que desempeña. Sobre el aspecto social, no demuestran mucho interés al respecto, parece un tema olvidado. Con respecto a lo financiero, es un tema que se toca superficialmente y la transparencia es muy escasa; la empresa no es abierta con los empleados y se tiende a ocultar información delicada; cuando ésta se filtra, se pide el silencio de los empleados, solicitando “discreción”.

En la tabla 1 se observa la combinación dimensión-etapas, donde el interior de cada celda o fase se ilustra con ejemplos de práctica empresarial.

Tabla 1. Combinación – Dimensión-Etapas

Etapas	Elemental	Compromiso	Innovación	Integración	Transformación
Concepto de RS	Cumplir normas de ISO 14001 utilidades e impuestos, cumplir metas por departamento	Políticas de programas de, capacitación, comunicación y protección ambiental	Gestión de agentes o asociados, compromiso con <i>stakeholders</i> , innovación	Colaboración o estrategias, seguimiento participación unilateral	Coordinación, participación de ambas partes dentro y fuera de la empresa.

Intento estratégico	Dentro de la ley, responsabilidad social, calidad	Planes, certificaciones, equipo, visión	Capacitación, gestión, nuevas tecnologías	Información interna, comunicación de ambas partes	Transformación, nuevas metas RS, certificación, social, salud
Liderazgo	Compromiso, normativas, comunicación	Monitorear trabajo en equipo.	Atención activa a <i>stakeholders</i> , su personal	Trabajo en equipo, organización, participación	Visión a nuevas metas e implementarlas
Estructura	Empleo, seguridad, buenas prácticas, ambientales	Infraestructura segura, calidad.	Capacitación, y seguridad, salud, calidad	Nuevas estrategias implementación de sistemas de certificación	Comprometidos con cumplir metas de trabajo y personal.
Manejo de asuntos sociales	Seguimiento de normas y atención a la RS	Evaluación compromiso, calidad.	Profundizar en los compromisos	Proactivo,	Compromiso en la integración
Relación con los agentes	Unilateral, responsabilidad	Interactivo, evaluación, información constante	Creciente compromiso	Alianza responsable	Participación mutua
Transparencia	Protección cerrada	Comunicación escasa	Reportes al staff	Seguimiento de la información en niveles operador	Comunicación ambas partes.

Fuente: elaboración propia con base en el método *Boston College*.

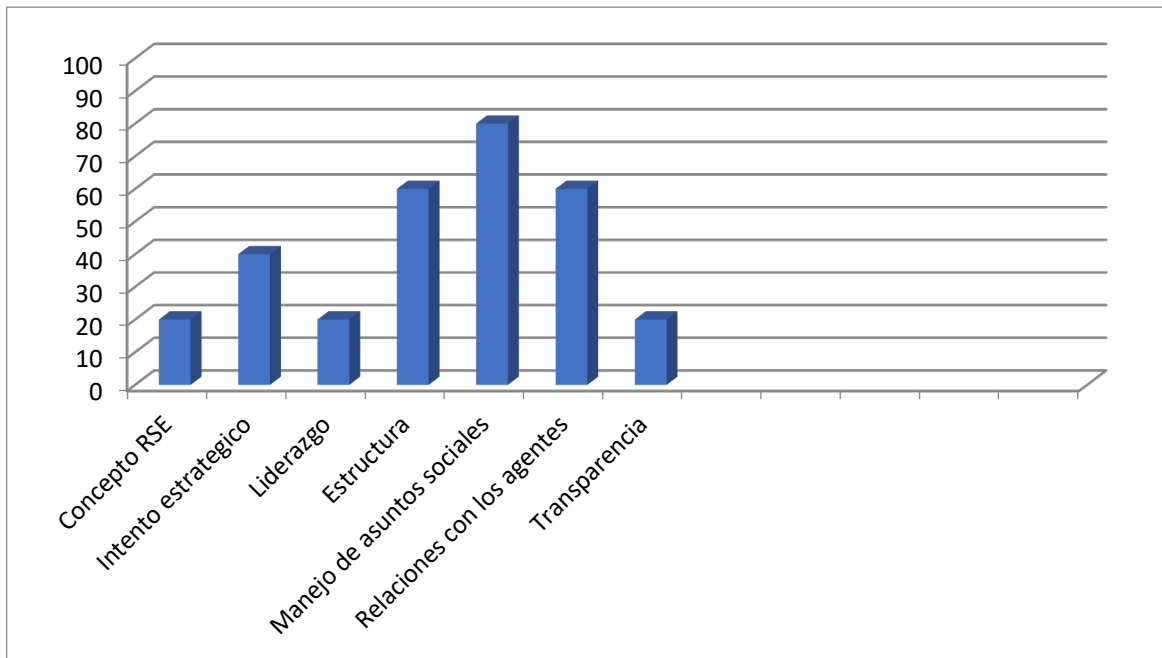
3.8. Análisis del método de ciudadanía corporativa

Como se observa en la gráfica 1, el 20% de los encuestados conocen el concepto de responsabilidad social y su rol, sin embargo concluyen que la empresa no está involucrada totalmente. El 40% de los encuestados, en cuanto a intento estratégico, consideran que la responsabilidad social está presente en la organización, sin embargo, hay un área de oportunidad donde comprometiéndose todos los niveles, se llegarían a implementar programas de RS. El 20% de los encuestados con respecto al liderazgo

consideran que la dirección debe comprometerse, analizando el costo-beneficio de implementar RS en la organización.

En cuanto a estructura, el 80% de los encuestados desconocen quien es el responsable de la RS en la organización, sin embargo, algunos suponen que es el departamento de Recursos Humanos. El 100% de los encuestados conoce el manejo de asuntos sociales, especialmente la parte ambiental, ya que todos estuvieron involucrados en la reciente certificación de ISO14001. En relación con los agentes (*stakeholders*), el 100% de los encuestados concluyen que hay una buena comunicación con clientes y proveedores, sin embargo no con los empleados. En materia de transparencia el 85.70% de los encuestados desconoce y muestra poco interés en cuanto a donde consultar aspectos financieros, social, ambiental y responsabilidad social.

Gráfica 1. Análisis del método de ciudadanía corporativa del método *Boston College*



Fuente: elaboración propia.

Sobre concepto de RS en la etapa elemental, se concluye, según las respuestas obtenidas, que el personal directivo no está comprometido con su personal y que está consciente de la responsabilidad social; sin embargo, para ellos es elemental cumplir con

las leyes de calidad, de salud social y sobre todo ambiental, ya que esta se encuentra supervisado por agentes externos en la reciente certificación de la norma ISO14001.

Sobre la transparencia en la etapa elemental, se percibe que la información en cuanto a la transparencia es cerrada, el personal desconoce si pueden solicitar información financiera y social; en cuanto al aspecto ambiental, si tienen conocimiento debido a la reciente implementación de ISO 14001.

Sobre intento estratégico en la etapa de compromiso, se concluye que la alta dirección tomo conciencia del incremento de las expectativas de la sociedad y su grupo de *stakeholders*, y adopto una nueva visión acerca de su rol y responsabilidades con el medio ambiente. Asimismo, se encuentran haciendo un análisis del costo-beneficio que implica introducir, comunicar e implementar la RS.

Sobre liderazgo, en la etapa de compromiso se concluye que la responsabilidad está asignada a los directivos, jefes de departamento, recursos humanos, quienes deberían comunicar hacia todos los niveles de la compañía. Se percibe con las respuestas, que la comunicación no se ha dado efectivamente, por lo que el personal desconoce si se llevan o no acabo programas de responsabilidad social.

Sobre estructura en la etapa de innovación, con base en las opiniones de los encuestados se concluye que si existe un departamento responsable sobre temas de salud, seguridad y prácticas ambientales, sin embargo, se percibe que en el tema de RS hay poca difusión hacia el personal y por ende falta de participación del mismo.

Sobre relaciones con los agentes en la etapa de innovación, se observa que la compañía mantiene buena relación, principalmente con sus clientes y proveedores, la percepción de sus empleados es la falta de comunicación hacia ellos. Se observa que cuentan con planes y una visión, así como con compromiso social.

Sobre manejo de cuestiones sociales en la etapa de integración, se concluye que la empresa se encuentra comprometida en cuestiones ambientales, sociales y de salud, de estos rubros solo la cuestión ambiental es del dominio del personal, ya que estuvieron altamente involucrados en la certificación ISO 14001.

Conclusiones

Al analizar el nivel de la responsabilidad social en empresa de la cadena automotriz, se concluye que ésta se practica en toda la empresa, dentro y fuera. Sin embargo, sus trabajadores coinciden que la empresa o el staff deben involucrarse más en el tema tratado y que la comunicación fluya de manera que todos estén en sintonía con la organización, los encuestados tienen la mayor disposición de participar en el tema relacionado con la responsabilidad social, pero opinan que la empresa debe organizar más información en paneles y en cada departamento; así como invitaciones para participar en ella y poner mayor énfasis en la práctica de esta. Se encuentran motivados por la reciente certificación ambiental en la norma ISO 14001, en tanto que la hipótesis se rechaza, puesto que desconocen en su mayoría lo relacionado a la responsabilidad social, se encuentran en la etapa de elemental y de compromiso .

En respuesta a las preguntas del planteamiento se obtuvieron las siguientes respuestas ¿La empresa automotriz de México se encuentra en la etapa de transformación del método *Boston College*? Se concluye que la empresa se encuentra en las etapas elementales y compromiso, no en la de transformación como se había planteado. ¿Cuál es el nivel de la responsabilidad social empresarial en la empresa de la cadena automotriz? Se concluye que se localiza en su mayoría en bajo perfil, puesto que con las encuestas y el análisis en las etapas, se encuentra en la parte elemental y de compromiso, y no en la de transformación como se había planteado en la hipótesis. No obstante, ya que la alta dirección recientemente tomó acciones con respecto a la responsabilidad social, prueba de ello es la certificación de ISO 14001 a la que se hizo acreedor recientemente. ¿Qué conocimiento tienen los empleados de la responsabilidad social empresarial? Existe el conocimiento del concepto por parte de los empleados, empero, ignoran si la empresa tiene programas de responsabilidad social, solo conocen el programa ambiental de ISO 14001.

Respecto a las recomendaciones, se sugiere mejorar la comunicación staff-colaboradores de forma efectiva; crear un departamento especializado en la Responsabilidad Social, donde se creen programas, difundirlos en pasillos y pantallas, para involucrar y concientizar a todas las áreas, todo esto coordinado de manera eficaz por el departamento de Recursos Humanos. También es importante crear proyectos

sociales que permitan que todos los empleados estén informados, así como promover, organizar, motivar a la comunidad en general. Finalmente, es importante continuar con las investigaciones, dar a conocer a las empresas los beneficios que obtienen al lograr el distintivo de empresas socialmente responsables, lo que permite que puedan tener negociaciones con empresas de clase mundial, beneficios para los trabajadores, los empresarios y la comunidad en general.

Referencias

- Aguilera & Puerto. (2012). Crecimiento empresarial basado en la Responsabilidad Social. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-62762012000100002&script=sci_arttext&lng=en . Consulta 12 de octubre de 2018,
- Amdani. (2017). Recuperado de: <https://www.estrategiaynegocios.net/opinion/1067395-345/la-responsabilidad-social-un-compromiso-de-todos>. Consulta 06 de 11 de 2018.
- Contreras, G. (2006). *Etica en la vida profesional*. Mexico: Trillas.
- Cuevas, M. (2007). Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0186-10422007000100009&script=sci_arttext
- Domínguez. (2012). *Métodos de investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Porter M. (2011). *La creación del valor compartido*. Barcelona: Deuso.
- Ramirez S. (2008). Etica de los negocios en un mundo global. *Frontera Norte*, 20(40): 1-20.
- Server & Capó. (2009). La Responsabilidad Social Empresarial en un contexto de crisis: Repercusión en las sociedades cooperativas. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/html/174/17412326002/>
- Velázquez. (2000). *Etica en en los negocios*. Estado de Mexico: Prentice hall.

Conclusiones de la obra

Este libro, resultado de los procesos de investigación promovidos por la Academia de Ciencias Administrativas, ACACIA, A.C. en conjunto con varias instituciones de educación superior en México, demuestra que la transición de los métodos de producción hacia una economía digital sostenible exige actitudes y voluntades innovadoras en todos los ámbitos. Esta obra manifiesta que el desarrollo y la responsabilidad social en el presente contexto de globalización, de regionalización de los intercambios y de transnacionalización de los procesos productivos, son instrumentos de fortalecimiento de la competitividad. Ambas variables (desarrollo y la responsabilidad social) pueden concebirse como herramientas mediante las cuales la sociedad genera valor a partir del conocimiento, para propiciar beneficios de toda índole.

En este sentido, las aportaciones de los diferentes autores de este libro coinciden en que los niveles de competitividad en cualquier organización se pueden alcanzar si se planean los compromisos y se enfrentan los retos multidimensionales subsecuentes, para mejorar las condiciones de vida de las sociedades a través de la economía digital. Analizar los componentes del desarrollo y de la responsabilidad social como lo han hecho de forma magistral los autores de este libro, ha implicado en cada uno de los capítulos, indagar la complejidad que gira en torno a esos fenómenos socioeconómicos, políticos y culturales. Si bien el desarrollo es resultado inmediato de la implementación de políticas públicas, la responsabilidad social se ha presentado atinadamente como un derivado de las voluntades de generar cambios sustentables en la sociedad.

En efecto, la condición actual del comercio global y la exigencia de promover una economía digital obligan a los países latinoamericanos, y a México en particular, a desarrollar instrumentos que permitan la captación de inversión (pública, privada, extranjera, entre otros) para estimular una economía de vanguardia. A juicio de varias contribuciones del presente libro, esto se puede lograr con una inversión metódica en instrumentos que promuevan la innovación, la transferencia tecnológica y la adopción de un enfoque sociosustentable. Varios autores destacan que desarrollo y responsabilidad social son resultado de una conjunción de conocimientos teóricos y prácticos que pueden

incidir de manera más efectiva en diversos ámbitos de la vida sociopolítica y económica de un Estado. Algunos de estos son el *cluster*, la manufactura, el turismo, la generación de energía, la cadena automotriz, entre otros.

Este libro deja en claro que el desarrollo y la responsabilidad son susceptibles a influir de manera contundente y favorable en la transición de un modelo de sociedad a otro, a partir de los múltiples ámbitos del quehacer de los diversos actores a nivel local, nacional e internacional. Los diversos temas abordados en este manuscrito inciden directa o indirectamente en aspectos como la cultura democrática, la formación en valores y la participación social en la vida sociopolítica, así como en el desarrollo de capital humano que va más allá de una concepción economicista de la sociedad.

DR. LOUIS VALENTIN MBALLA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE POSGRADO (CIEP)

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

*DESARROLLO Y RESPONSABILIDAD SOCIAL
HACIA LA SOSTENIBILIDAD EN LA ECONOMÍA DIGITAL*

Fecha de digitalización: 10 de mayo de 2019

ACADEMIA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, AC
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

DESARROLLO Y RESPONSABILIDAD SOCIAL HACIA LA SOSTENIBILIDAD EN LA ECONOMÍA DIGITAL

Los autores de esta obra comparten debates, retos y la búsqueda del desarrollo con responsabilidad social. Es un manuscrito que representa el esfuerzo académico de 29 autores de 13 Instituciones de Educación Superior que colaboraron en el capítulo 5 – DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD- de ACACIA 2019.

ISBN 978-607-97994-8-9 (ACACIA)

ISBN 978-607-535-108-7 (UASLP)

